د افغانستان کلک پوستي میوې

(چارمغز، بادام، پسته، جلغوزه)

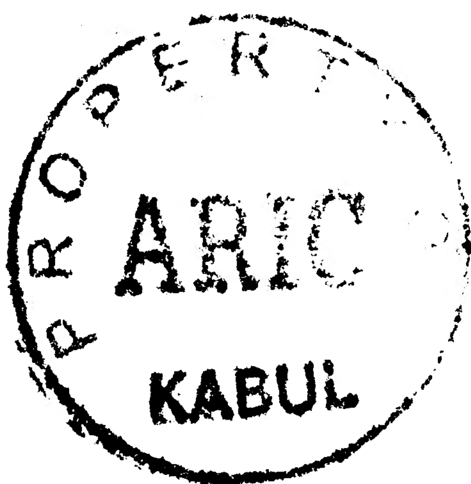


سر محقق دوکتور سکندر حسیني

د پشتی عکس : سیف الله - دفتر اسراء

دافغانستان کلک پوستي میوي

(چارمغز، بادام، پسته، جلغوزه)





لیکوال

سرمحقق دوکتور سکندر حسیني

کتاب پیژندنه:

د کتاب نوم : د افغانستان کلک پوستې میوې

لیکوال : سر محقق دوکتور سکندر حسیني

خپرونکی : د اریک د گرځنده کتابتونونو اداره

کمپوز : د صبور د اسلامې خپروونو مرکز، گل حاجی پلازه۱۲۲

د چاپ کال : ۱۳۷۸هـ ش / ۲۰۰۰ م.

د چاپ ځای : د سید جمال الدین افغانی مطبعه SJAWO نعمت محل

تیلفون ٤٤٢٥٨

بسم الله الرحمن الرحيم

داکبر د نشراتي او اطلاعاتي منابعو مرکز (اریک) له دري کالو راهیسې د افغانستان بیلا بیلو ولایتونو ته د ګرځنده کتابتونونو لیږل پیل کړي دي. ګرځنده کتابتونونه چې د فلزي صندوقونو په بڼه جوړ شوي دي، په ځانګړي ځای کې ایښودل کیږي. د سیمې وګړي راځي او کتابونه په امانت وړي، هم یې پخپله لولي او هم یې د خپلې شا وخوا خلکو ته اوروي، له هغې وروسته یې راوړي او پر ځای یې نور کتابونه وړي. په دې ترتیب د کتابتون ټول کتابونه په سیمه کې لوستل کیږي. تر هغې وروسته بیا د غه ګرځنده کتابتون بلې سیمې ته لیږدول کیږي او یا پر هغه څه نور کتابونه یا نوي مواد ورزیاتیږي.

موږ هڅه کړې ده چې د ګرځنده کتابتونونو له پاره داسې کتابونه او خپرونې راټولې کړو چې له یوې خوا یې ژبه ساده او روانه وي او له بلې خوا د خلکو دا ړتیا وړ مواد ولري، چې له هغوی سره د خپل ورځني ژوند په بیلابیلو برخو، لکه: کرنې، مالدارۍ، لاسي صنایع، چرګانو ساتنې، د شاتو مچیو په ساتنه او نورو کې مرسته وکړي.

موږ د ګرځنده کتابتونونو تر څنګ د اسروې هم کوو چې خلک څه ډول آثارو او موادو ته اړتیا لري او کوم موضوعات او مطالب ورته په زړه پورې او د علاقې وړ دي، وروسته بیا اریک هڅه کوي چې هغه غوښتل شوي خپرونیز مواد او موضوعات له بیلابېلو منابعو (کتاب پلورنځیو او نشراتي مرکزونو) راټول او واخلي. د غوښتل شویو او مطلوبو آثارو او موادو د نشتوالي او نه چاپ کیدو په

لومړی

صورت کې، اریک د دغه تشې د ډکولو له پاره تیر کال UNOCHA د فتر ته خپل وړاندیزو ورکړ چې زموږ لوستونکو ته د گټورو او اړتیاوړ یو شمیر کتابونو د چاپ او خپراوي له پاره له موږ سره مرسته وکړي. د هغه دفتر له مالي مرستو نه د مننې په څرگندولو داریک گرځنده کتابتونونو له دووکالو را په دې خوا وکړای شول د خپل پروگرام د پرمخبیولو او داهدافو د تحقق له پاره په کار لاس پورې کړي.

د ښه او سیستماتیک کار په منظور داریک داداري داستازیو او دلیکوالو او څیړونکو یو گډ هئیت وټاکل شو چې فعالیت پیل او هغه اړتیا وړ کتابونه د هغو مؤلفینو او لیکوالو له خوا چې په هغه موضوع کې پوره مهارت ولري، تهیه کړي. د پلانگذارۍ پړاوونه، آماده کول، د چاپ او خپراوي چارې یې په گډه سره پرمخ بوځي. د غه هئیت د افغانانو له صمیمي همکارې میرمن نانسي هچ دوپري، سید محی الدین هاشمي، اد بیار زرینگر، محمد شکیب افضلي، محمد سلیمان او محمد رفیع څخه تشکیل شوی دی.

موږ له خپلو ټولو درنو لوستونکو څخه چې د هېواد په بیلا بیلو ښارونو او کلیوالو سیمو کې زموږ له کتابتونونو څخه گټه اخلي، هیله لرو چې خپلې اړتیاوې، غوښتنې او پوښتنې راولیږي او د هېواد له ټولو پوهانو او لیکوالو څخه غواړو چې له موږ سره په دې لاره کې مرستندوی شي چې وکړای شو خپلو خلکو ته لا ښه او گټور کتابونه وړاندې کړو.

په درنښت

د اریک د گرځنده کتابتونونو اداره

فهرست

سرلیک — مخ

سرلیک	مخ

سریزه

د هرې یوې ځانګړې سیمې اقلیم د هغې په عمده ترکیبي برخو لکه تودوخې، رڼا او لند بل پورې چې په نسبتي توګه تر ډېره حده پورې بدلون مومي، اړه لري، او د ځمکې د اقلیم د بېلوالي سبب ګرځي. د ځمکې د تودوخې حالت او څرنګوالی جغرافیائي عرض البلد، د سمندر له مخ څخه لوړ والی، د هوا په دوران، په پوښوونکو نباتاتو او نورو شرایطو پورې اړه لري. د لمر انرژي د تودوخې غوره منبع ګڼل کیږي.

اتموسفیر د لمر دوړانګو څخه ډېره لږه اندازه تودوخه په مستقیم ډول اخلي او په عمده ډول د هغه تودوخې پواسطه تودیږي چې د ځمکې د مخ څخه انعکاس کوي. په اتموسفیر کې تل هوا په عمودي او افقي لورو حرکت کوي او په نتیجه کې په هغې کې د تودوخې ټاکلی رژیم په ډاګه کیږي.

په ځمکه کې د اتموسفیر تودوخه د لمر دوړانګو د داخلید و مطابق تغییر مومي. معمولاً د تودوخې معیار په استوائي (حاره) برخو کې تر ټولو لوړ دی. دلته د سړو او تودو میاشتو د منځنیو تودوخو ترمنځ توپیر نشته او یا ډیر لږ دی.

د استوا د کرښې څخه د قطبینو په لور د تودوخې معیار په تدریجي توګه لږوالی مومي او د سړو او تودومیاشتو د منځنیو تودوخو ترمنځ توپیرنې غښتلی کیږي.

د تودوخې په رژیم باندې د اوبو د زیر موښته والی ډیره اعیزه لري. د اوبو لویې زیرمې لکه سمندرونه او سمندرګي دو چې په پرتله ورو سته سړیږي او تودیږي، له

دې امله په ژمي کی د سمندرگي د مخ تودوخه دوچې په پرتله لوړه وي او برخلاف په دوبي کې د سمندر د مخ تودوخه دوچې په پرتله ټیټه وي. سمندرگي او سمندرونه په سوا حلو باندې اغیزه لري یعنې د کلنی، او دشپې او ورځې منځنی تودوخې تغییر ئې لږ والی مومي، خو په هره اندازه چې د سوا حلو څخه واټن زیاتیږي، په هغه اندازه د سمندرگي دغه ډول اغیزې کمزورې کیږي.

د سمندرله سطحې څخه پورته والي هم د تو دوخې په رژیم اغیزې لري، یعنې د سمندر د سطحي څخه په هرو سلو مترو لوړیدو سره د تودوخې کلنی منځنی اندازه د سانتي گراد (۵ , ۰) درجو پورې ټیټیږي.

نباتي پوښ هم د تودوخې په رژیم باندې په خپل وار سره اغیزې لري، یعنې په دوبي کې په هغوې باندې پوښل شوې ساحه کې د تودوخې درجه د بربنډو ساحو په پرتله ټیټه او په ژمي کې برعکس وي. د ساحې ښکته او پورته والي او د نشیب لوری هم په تودوخې اغیزه لري،یعنی نشیبي ساحه د هوارې ساحې په پرتله توده وي او جنوبي نشیب د شمالي نشیب په پرتله تودوي.

د اوربښت اندازه هم یو ډول نه وي تر ټولو زیات اوربښت په استوائي سیموکې اوري او د قطبینو په لوریې اندازه په تدریجي توگه کمیږي. په دې عمومي قانون مندی کې د ساحې فزیکي او جغرافیائي شرایط ډیر بدلون راوړي یعنی هغه سیمې چې سمندر ته نژدې وي د هغو سیمو په پرتله چې د هغې څخه لیرې پرتې وي د اوربښت د درلودلو له پلوه شتمنې وي.

د رڼا رژیم هم ثابت نه وي، یعنې په استوائي سیمو کې کومې چې د استوا د کرښې په شا او خوا کې پرتې دي د ټول کال په اوږدوکې یې د ورځې او شپې اوږدوالی مساوي وي. هر څومره چې شمال خواته نژدې کیږو هغومره په دوبي کې ورځ او په ژمي کې شپه اوږدیږي.

په دې ترتیب سره ویلای شو چې د اقلیم د عمده ترکیبي برخو دغه ډول رنګارنګ والی په ځمکه کې د اقلیمي شرایطو د رنګارنګ والي سبب ګرځي. ګ. ت. سیلیا نینوف د ځمکې مخ په قطبي، معتدلو، نیمه استوائي او استوائي اقلیمي برخو ویشي.

څرنګه چې زموږ هیواد افغانستان په نیمه استوائي سیمو کې راځي نو ځکه دلته موږ یوازې د نیمه استوائي سیمو په ډاګه کولو اکتفاءکوو. دا په دې اړوند چې په دې کتاب کې یوازې د افغانستان د نیمه استوائي سیمو ځینې کلک پوستې میوې لکه چارمغز، بادام، جلغوزه او پسته څېړل کیږي او دا هغه میوې دي چې په خاصه توګه په نیمه استوائي سیمو کې روزل کیږي او د نیمه استوائي سیمو د میوو په ګروپ کې ګډون لري، نوښه به داوي چې لومړي د نیمه استوائي سیمو ځانګړې خصوصیات په ډاګه کړو.

نیمه استوائي سیمې د ځمکې په دواړو نیمه کروکې د استوائي او معتدلو سیمو ترمنځ پرتې دي یعنې د جنوبي عرض البلد د ۲۰-۳۰ درجو او د شمالي عرض البلد د ۴۰-۴۳ درجو ترمنځ واقع دي. دا سیمې د لمر د انرژۍ او اوربښت له پلوه پرته د استوائي سیمو څخه د نورو ټولو په پرتله شتمنې دي. په نیمه استوائي سیمو کې د تودوخې منځنۍ کلنۍ اندازه د سانتي ګرا د د ۱۵-۱۳ درجو سره سمون لري. دلته د ترټولو سړې میاشت کې د تودوخې منځنۍ اندازه د سانتي ګراد د صفر درجې څخه لوړه وي او تر ټولو تودې میاشت کې د سانتي ګراد د ۲۰ درجو څخه ټیټه نه وي. په نیمه استوائي سیمو کې د فعالې تودوخې مجموعه د سانتي ګراد د ۳۰۰۰ درجو څخه زیاته وي او د تودوخې مطلقه لږه کې اندازه د سانتي ګراد منفي ۲۰ درجو ته رسیږي. په دې سیمو کې د غبرګولي (جوزا) په میاشت کې د ورځې اوږدوالې ۱۵ ساعته او د قوس په میاشت کې ۹ ساعته وي. د نیمه استوائي سیمو

وده ایز پړاو تود او اوږد دوي.

د نیمه استوائي سیمو نباتاتو د ډلي څخه هغسي نباتاتو ته د سړو په مقابل کې مقاوم وائي چې وکولای سره د سانتي ګراد د منفي ۱۵ څخه تر منفي ۲۰ درجو پورې ساړه وزغمي. نړیوالو تولیدي تجربو ښودلې ده چې د نیمه استوائي سیمو نباتات په هغسې سیمو کې روزل کیږي چیرته چې هغوی په نوبتي توګه د سړو پواسطه زیا نمن کیږي. دغه سیمې د فرانسې د جنوبي سواحلو، د امریکا د متحده ایالاتو شمالي برخو،لکه د فلوریډا او کالیفورنیا ایالتونو او داسې نورو څخه عبارت دی.

هلته تباه کوونکي ساړه په نوبتي توګه را پیدا کیږي او په ۱۵ یا ۲۰ کلونو کې یو وار تکراریږي. په دغه پړاوکې ټول باغونه زیانمن کیږي او کیدلای شي چې سر له نوي بیا جوړشي. په دې ترتیب ضروري ده کله چې د سیمې اقلیم ارزیابي کیږي باید په ژمي کې د تباه کوونکو ټیټو تودوخو د رامنځته کیدو د تکرار موده په پام کې ونیول شي او نه ښائي په شلو کلونو کې د یو ځل څخه زیات تکرار شي. دا هغه نښې دي چې نیمه استوائي سیمې ئې په شمالي آخرنۍ پوله کې لري. د افغانستان په نیمه استوائي سیمو کې پر ته د سټروسو (مالټو، نارنجانو، سنترو، لیموګانو چکوترو او داسي نورو څخه)نورې میوې د سړو وهلو ستونزه کمه لري، خو د اوبو دلړوالي او دخاورو د رنګارنګ والي او مالګین والي اغیزي یې د ځینو میوو په تیره بیا د نیمه استوائي میوو روزل د خنډ سره مخامخ کوي. د نیمه استوائي سیمو د میوو په ډله کې سر بیره پر سټروسو ځینې نورې میوې،لکه: ښونان، لوکاټ، املوک، مرخنۍ (عناب) بادام، چارمغز، انار، توتان، انځران، پسته او داسې نور شامل دې چې موږیې ټول دلته د ځینو محدودیتونو له کبله نشو څیړلای او یوازې د هغو میوو تولید ته په ډیرو ساده الفاظو ګوته نیسو چې د هیواد لپاره ډیر اقتصادي

او غذایي ارزښت لري او د بهرني اسعارو دلاسته راوړلو لپاره یو د غوره منابعو څخه شمیرل کیږي. ددې میووپه ډله کې چارمغز، بادام، جلغوزه او پسته ځانګړی ارزښت لري، میوې یې د تولید څخه وروسته په اسانۍ سره د لمر د انرژۍ څخه د استفادې په صورت کې وچیږې او پرته د ضایعاتو څخه تر ډیر وخته پورې په ښه توګه ذخیره کیدلای شي، چې موږ په دې کتاب کې نوموړې میوې په لنډیز سره در پیژنو.

سر محقق دوکتور سکندر حسیني



لومړۍ برخه:

چار مغز (غوز)

.Juglans regia L

غذائي او اقتصادي ارزښت:

چارمغز د نیمه استوائي سیمو د کلک پوستو میوو په ډله کې لوړ اقتصادي او غذائي ارزښت لري. د چارمغز په چغزیو (منځ) کې په سلو کې ۷٦ برخې غوړ، په سلو کې ۲۲ برخې پروتین، یوه اندازه کار بوهایدریتونه او یو شمیر فیزیولوزیکي فعال مرکبات (د A ، B ، E ، P او په خامو میووکی د C ویتامینونه) چې غذائي ارزښت ئې زیاتوي، شته دي. د چارمغزو چغرۍ هم تازه او هم وچې خوړل کیږي او سر بیره پردې په شیرینۍ او کلچه جوړولو کی هم پکار وړل کیږی. د چارمغز د میوې څخه په زړه پورې خوندور غوړي هم پلاس راوړي چې په ځینو خوړو کې ترینه کار اخستل کیږی. کوم غوړي چې د چار مغز وڅخه تولیدیږي مایع یا اوبلن عضوي تیزابونه لري. په دې غوړوکې ځینې نه عوض کیدونکې امینو تیزابونه لکه لایزین هم شته چې اندازه یې د چرگانو په هګیو کې د موجود ولایزین په پرتله زیاته ده.

کله چې د چارمغز د میوې څخه غوړې وویستل شي نو په پاتې شو نې

(کنجاړه) کې يې په سلوکې ٦ برخي پروتين او په سلو کې ۱۰ برخي غوړي پاتې کيږي، نو ځکه يې د حلوا جوړولو لپاره پکار وړي.

د چارمغز د ونې د تنې پوستکي، د ميوې شين پوستکې او د پاڼو شيره يې د تنينو درلودونکې ده چې: په نساجيو کې د رختونو تصواري رنگه کولو لپاره پکار وړل کيږي. د چار مغز د ميوې په تازه پوستکي کې په سلو کې ۲۰-۲۵ برخې تنيدونه موجود وي، پاڼې يې تعقيموونکي خواص لري او کله چې مکروبونه د چارمغز د پاڼو سره په تماس کې راشي، د ۱۲-۱۵ ثانيو په اوږدو کې له منځه ځي او تباه کيږي، له دې امله يې پاڼې او د ميوې شين پوستکی په محلي طب کې د گيډې او کلمو د بی رنځه کولو او د سترگو د پړسوب د له منځه وړلو لپاره استعمالوي.

د چارمغز لرگی هم ډير ارزښت لري ځکه چې کلک، ښکلی او سرښناک دی، د چاودلو امکان يې لږ دې، په اسانۍ سره برمه، اره اورنده کيږي. د چارمغز د ونې د تنې او پنډو منډانو پوستکی د «دنداسې» په نوم يا ديږي او ډير شمير ميرمنې او نجونې ئې د شونډو د ښکلا او رنگه کولو لپاره استعمالوی چې سر بيره پررنگولو خولې ته ور داخل شوې مکرونه هم وژني.

د چارمغز ونه ډيره ښکلې بڼه لري، د دې له پاره په زياترو په پارکونو کې د ښکلا د زياتوالي په مقصد کينول کيږي. څرنگه چې د چارمغز ونه ډير عمر لري او ډيرو کلونو په اوږدو کې حاصل ورکوي نو ځکه يو دهغو ميوو څخه شميرل کيږي چې د گټورتيا اندازه يې لوړه وي.

کله چې په باغونو کې د چارمغز پیوندي نیالګي په مناسبه اندازه کینول شي او په زړه پورې پالنه یې وشي په ٦-٨ کال په حاصل راځي او که بې پیونده نیالګی یې کینول شي په ٨-١٠ کال یې دهر یو هکتار (پنځه جریبه) باغ څخه له دوو څخه تر دوه نیمو ټنو میوې پلاس راځي، خو د عمر په زیاتوالي سره یې د حاصلاتو په اندازه کې زیاتوالي را منځته کیږي.

په افغانستان کې د چارمغزو د روزلو سیمې:

د چارمغزونې د افغانستان په ټولو سیمو کې روزل کیدلاي شي خو په ځینو سیمو کې یوازې زینتي ارزښت او بنه لري. د چارمغز تجارتي او تولیدي باغونه اکثراً د هیواد په سړو، هسکو او غرنیو سیمو کې موجود دي چې د غرنیو سیمو چارمغز یې اکثراً په طبیعی توګه تکثیر او منځته راغلي دي. څرګنده ده چې چارمغز د نیمه استوائي سیمو میوو په ډله کې راځي، خو د اقلیم سوړوالي یې د روزلو لپاره خنډنه ګرځي. په افغانستان کې د چار مغزو باغونه د نورستان او کنړ په غرنیو سیمو، د ننګرهار ولایت د خوګیانیو په اولسوالۍ، د کابل، پروان، کاپیسا، میدان ښار، غور، لوګر ارزګان، هرات او د هیواد د شمال په یوشمیر ولایتونو کی موجود دي خو د خپریدو امکان هرې خوا ته ممکن دې، ځکه چې دروزلو لپاره یې دلته اقلیمي او محیطي شرایط څه خاص مشکلات نه لري.

د چارمغز مورفولوژیکي او بیولوژیکي خاصیتونه:

د چارمغزونه د پاڼ ریژوونو په ډله کې راځي، لوړوالی یې له ٢٠-٣٠ مترو او د تنې پنډوالي ئې ١-٢ متروته رسیږي (١-شکل)



۱ - شکل: د چارمغز ونه.

تنه او ښاخونه يې پنډ او کلک دي. د ځوانو ونو پوستکي يې روڼ- خړ رنګ لري خو وروسته بيا چوي.

پاڼې يې لويې، مرکبې او د ٥ څخه تر ۹ پورې ښوې غاړې پاڼې يې سره يو ځای وي. د پاڼو شکل يې بيضوي او رنګ يې تور ښخن شين وي او په زړه پورې بوی لري، خو ځينې پاڼې يې ځانګړې هم وي.

چارمغز یوکوره، جلاجنسه غوړي لرونکی او د پردې ګردې پواسطه القاح کیدونکي نبات دې یعنې د نارینه او ښځینه جنسی غوړې په یوه ونه کې سره یوله بله جلا واقع وي. نارینه ګلان یې په یو اوږد ځوړند غوږوالی ته ورته جوړښت کې سره راغونډ شویدی او د تیر کال په څانګو تیود پاسه منځ ته راځي.

(۲-شکل)



۲- شکل: د چار مغز میوه ورکوونکي او وده ایز غوړي.

۱- یو کلنه څانګه کې (الف- نارینه هګی ډوله غوږوالی ته ورته ګلان د استراحت په حالت کی ب- زخی چې ښځینه ګلان لری).

۲- میوه ورکوونکی څانګه کی.

۳- څانګه کې چی ګل غنچه لري. (الف- ښځینه ګلان، ب- نارینه ګلان).

د میوې منځنۍ برخه ئی کلکه او لرګینه وي او بڼه یې ګرده یا لږ څه اوږده وي.

د میوی بهرنۍ برخه ئې پسته په ویښتانو پټه او یا لوڅه وي او رنګ ئی شین وي. د میوې منځنې برخه یې د لرګینه وي او پنډوالې یې په مختلفو ډولونو کې سره

توپیر لري.

د میوې د ننني برخه یې په دوه یا څلورو برخو سره جدا کیږي، خو جدا والي یې بشپړنه وي، نو ځکه یې مغز یا تخم ۲ یا ٤ برخې او روښانه نصواري رنګه نرس پرده لري. د تخم پلي یې دوه وي. د ژوند په لومړي کال یې نیلې میله ډوله وي، خو د لویوونو نیلو سیستم یې خورا غښتلی او ویشل شوي دی.

د چارمغز ونه چټکه وده لري، خو د ودې اندازه ئې په ځوانۍ کې خورا پیا وړې وي، یو کلن نیالګی یې ۵۰ سانتي متره او شپږ کلنې ونی یې ۵ ,۳ متره لوړوالي لري.

زخې یې په وده ایزو او حاصل ورکوونکو زخو ویشل کیږي. وده ایزې زخې یې پاڼې او څانګو تې تشکیلوي. دا ډول زخې د څانګوټیو په څنګونو او څوکو کې موجودې وي. د څنګ زخی ئی د تولو پاڼو د ډنډرو په بیخ کی موجودی دی.

حاصل ورکوونکی یا ګل زخې یې دري ډوله وی چې یو ډول یې نارینه ګلان بل ډول یې ښځینه ګلان تشکیلوي او دریم ډول زخوته ئې د دوبي زخې وایې. نارینه ګلان جوړونکي زخې یې د حاصل ورکوونکو څانګوټیو په سر کې واقع وي چې شمیر یې هلته یو ځای ۱-۲ او یا ډیر وي.

ښځینه ګلان تولیدونکې زخې یې هم د حاصل ورکوونکو څانګو ټیوپه څوکو کې موجودې وي. ددې زخو څخه هغسې څانګه کې را منځته کیږي چې ښځینه ګلان لرونکي وي. د دوبي زخې یې په میوې ورکوونکو څانګوټیو باندې د ښځینه ګلانو تولیدونکو زخو سره په یووخت کې تشکیلیږي او د د څانګه کیو په پاسنۍ برخوکې د پاڼو په بیخ کې موقعیت لري. د ۲-۳ هفتو په اوږدوکې دغه د دوبي زخی کلکیږي او اندازه ئی پیاوړی کیږي او د سرطان د میاشتی په پیل کی ورڅخه د دوبي څانګه کې تشکیلیږي.

د چارمغز د ونې څانګه کې هم په دوه برخو ویشل کیږي چې د وده ایزو او حاصل ورکوونکو څانګوټیو په نومونو یادیږي. وده ایزې څانګوټې یې د ودې یو دوران لري او عادي وده یې د جوزا د میاشتې په دویمه نیمايي کې بشپړیږي.

د چارمغز ونې د حمل په میاشت کې ګل کیږي او دا هغه وخت دی کله چې تنکۍ څانګوټې خپله وده پیل کړي. د ښځینه او نارینه ګل زخود سپړدلو پړاوېې د ٤-٥ هفتو څخه تر ۱۰-۱۲ هفتو پورې اوږد وي چې دامووده په اقلیم پورې اړه لري. د چارمغز د یو شمېر ډولونو حاصل ورکوونکې څانګوټې دوه ځلې خپله وده سرته رسوي، چې هغه د پسرلنۍ او اوړي د ودې په نومونو یادیږي. پسرلنۍ وده ایز دوران د ګل پړاو او تخمدانونو د تشکیلېدلو سره ملګرې وي او د دوبي پړاوېې یوازې وده ایزوي.

د چار مغز ډېر شمیر ډولو نه میوه نه نیسي او علت یې دا دی چې د هغې نارینه او ښځینه ګلان په یوه ونه کې موقعیت لري او دواړه په یو وخت کې نه ګل کیږي.

هغوی د ډېر دې ګردې پواسطه القاح کیږي چې دې ته کراس پالینیشن هم وائي. ښه به دا وي په یو باغ کې د چارمغزو هغسې ډولونه کینول شي چې د یو ښځینه ګلان د بل د نارینه ګلانو سره په یووخت کې ګل شي.

د میوو وده یې د ګل کیدو څخه سملاسي وروسته په لومړۍ میاشت کې پیل کیږي او د اسد په میاشت کې بشپړیږي او په راتلونکو کې یې د حاصلاتو تړراتیولو پورې بهرنی برخه غتیږي او مغز ئې کلکیږي.

د چارمغزونې د ۳۰ کلنۍ څخه تر ۱۰۰ کلنۍ پورې تر ټولو زیاتې میوې نیسي چې د یوې ونې د حاصلاتو اندازه یې د ۱۷۵ څخه تر ۲۰۰ کیلوګرامو پورې رسیږي. د چارمغز په ونو کې د وقفه یې حاصلاتو ورکول ډېر کم لیدل کیږي.

د چارمغز ونې تو دوخه خوښونکې دي، خو د ژمي په اوږدو کې یې ډېره ټیټه

تودوخه هم زيان منولای نه شي او د سانتی گراد د منفی ۳۰ درجو څخه تر منفی ۳۵ درجو پورې ساړه زغملای شي، خو نارینه گلان او وده ایزې زخې يې کله کله د سانتي گراد په منفي ۲۸ درجو تودوخې سره څه نا څه زيان مومي، مگر په راتلونکي دوبي کې يې زيان منې شوې برخې بيرته خپل عادي حالت غوره کوي.

د سړو سره د چارمغز د ونو مقاومت تر ډيره حده د هغوی په بشپړتیا پورې اړه لري. که چيرې نو موړې ونې د ژمي لپاره بشپړه اماده گي ولري، یعنې څانگه کې يې خپله وده پای ته ورسوي او کلکې شي، نو د سړو سره به يې مقاومت خورا زيات وي. د چارمغز ځوان نيالگي هم د سړو سره ډير مقاومت لري، ځکه چې هغوي د خپلې ودې آخرنی پړاو د مخه پای ته رسوي.

کله چې په پسرلي کې د تودوخې درجه لوړه شي د چارمغز ونې د مخه خپله وده پيل کوي، له دې امله يې ځينې وختونه گلان د سړو له امله زيان من کيږي، نو ځکه پکار ده چې د چارمغز باغونه هلته جوړ شي چيرته چې په ناوخته پسرلي کې د هوا د تودوخې درجه ډيره نه ټيټيږي. کله چې د گل کیدو په پړاوکې ډيرې لړې را خپرې شي په گلانو يې ناوړه اغيزه کوي او د القاح کيدلو بهيرئې د مشکلاتو سره مخا مخ کيږي او ډير شمير القاح شوي تخمدانونه يې له منځه ځي.

د چارمغز په حاصلاتو باندې د ږلۍ او ريښبود ناروغيو اغيزې خورا زياتې احساسيږي.

د چار مغز ونې ډيرې رڼا ته اړتيا لري او خو ښوی يې، په دې حالت کې دې ته اړتيا ده چې هغوی يوازې کنيول شې او يا يې په باغونو کې تر منځ فاصله زياته شي، تر څو غښتلې نيله ايز او د ځمکې د پاسه سيستمونه تشکيل کړي او په منظم ډول ډيره ميوه ونيسي.

د چارمغز ونې د رڼا په څير اوبو ته هم ډيره اړتيا لري او په مناسبه اندازه لندو

خاورو کې ښه قوت مومي، خو د وچوبی سره هم مقاومت لري، ځکه چې د نیلو سیستم ئې په ځمکه کی ژور درومي او دونې د پاسني سیستم لپاره مناسبه اندازه اوبه برابرولاي شي، خو په وچاونیمه استوائی سیمو کی یې پرته وخړوبولو څخه د باغونو روزل په زړه پورې نتیجه نه ورکوي.

د چارمغز د روز لو لپاره ژورې او شتمنې نیمه متینې خاورې په زړه پورې برېښي، خو په تیږې لرونکو خاورو کې هم وده کولای شي.

د چارمغز ونې باید په هغسې سیمو کې کینول شې چیرته چې د ځمکې د لاندې اوبو سطح د ځمکې د مخ څخه تر ۲ مترو زیاته ژوره وي.

په خاوروکی د زیات لندبل شته والی د چارمغز لپاره په زړه پورې نه وي، خو که خړوبیږي نود جرونو موجودیت پکې حتمي دی.

مالگینی خاورې د چارمغز د روزلو لپاره ستونزمنې نه برېښي.

د چارمغز ډیرښت (تکثیر):

په افغانستان کې د چارمغز تکثیر یوازې په زوجي توگه یا د تخم پواسطه تر سره کیږي، خو په دې ډول تکثیر سره د هغوی د راتلونکی نسل بیولوژیکي خاصیتونه بدلون مومي او غوره اقتصادي گټې یې کمیږي، ځکه چې میوې یې دوه رگه او کم اصلې کیږي.

د زوجي یا تخمې تکثیر په نتیجه کې د چارمغزو ډیر داسې ډولونه رامنځته شویدي چې د حاصلاتو اندازه یې ټیټه ده، د یخنۍ په مقابل کې یې مقاومت لږ دې او د ناروغیو او آفتونو سره یې هم مقاومت کمزوري دي.

د غیر زوجي (بدنی) تکثیر په نتیجه کې د چارمغز داسې ونې پلاس راغلي دي چې د حاصلاتو اندازه یې په زوجي توگه د تکثیر شوونو په پرتله ۲-۳ ځلې زیاته

ده، وني يې يو رنګوالي لري او ٤-٨ کاله د مخه په بشپړومیوو نیولو پیل کوي. د چارمغز بدني تکثیر د پیوندولو، په لې موفقیت سره د لایرنګولو اویاد څانګو په خاوره کې ښخولو او قلمه کولو پواسطه سرته رسیږي، په عملي توګه د چارمغز بدني تکثیر یوازې د پیوندولو پواسطه ترسره کیږي.

د نیله بوټي په توګه د چارمغز د دوه کلنو نیالګیو څخه کار اخستل کیږي، خو کیدای شي چې د چارمغز د نورو ډولونو لکه تور چارمغز، منچوریائی چارمغز، خیندز چارمغز او داسې نورو څخه هم کار واخستل شي. د کرلو لپاره د چارمغز هغسې تخم استعمالیږي چې د یو کال څخه زیاته موده نه وي زیرمه شوي، ځکه یوازې دغه ډول چارمغز د زرغونیدو او راټوکیدلو مناسبه اندازه توان لري.

که چیرې د چارمغز تخم په مني کې کرل کیږي لندولو ته یې ضرورت نه احساسیږي او که په پسرلي کې کرل کیږي، باید چې هغه ستراتیفیکیشن (یخ کشي) شي، د ستراتیفیکیشن تخنیک ډیر ساده دی چې په مخصوصو کوټو او تاکاویو کې چې لندو شګو کې ترسره کیږي. د یوې برخې تخم سره ۲ برخې پریمنځل شوې سیندنۍ شګې ګډیږي، وروسته بیا دغه دواړه یو دبل سره په منظم ډول مخلوطوي او ترهغه وختهیې لندوي چې دشګو په کلک موټی کولو سره د هغوی څخه اوبه ونه څاځي او د موټي په خلاصولو سره شګې توی نه شي، وروسته بیا دغه لوند شوی مخلوط په مخصوصو صندوقونو کې ځاي په ځاي کوي. د صندوقونو په بیخ کې د ۵, ۰-۰, ۱ سانتي متر په اندازه سوري جوړوي تر څو د اوبو زیاته برخه ورڅخه خارج شي او هوا پکې وچلیږي. د تخم او شګو د مخلوط د طبقې پنډوالی باید له ۴۰-۵۰ سانتي مترو څخه زیات نه وي. نو موړی مخلوط په میاشت کې یو ځل په احتیاط سره لړي او که ضرورت وي نو یوه اندزه اوبه هم ورسره ګډوي. په تاکاوي کې د هوا د تودوخې درجه باید د سانتي ګراد د ۳-۵ درجو څخه

لوړه نه وي. د تخم د ستراتیفیکیشن کولو موده ۶۵-۷۰ ورځې دوام پیدا کوي.

کله چې د تخم د کرلو وخت را ورسیږي نو د کرلو څخه یې یوه یا دوه ورځې د مخه ځمکه د ۶-۸ سانتي مترو په ژوروالي پستوی او بیا یې هواروي، ترڅو د یوې خوا ور ته ځمکه ښه هواره شي او د بلي خوا په خاورو کې لند بل وساتل شي او هرزه واښه یې له منځه یوړل شي. وروسته بیا کرل کیدونکې ساحه په پټو ویشي چې د هریو پټې اندازه یې ۵۰×۳۰ متره کې وي، د پټو ترمنځ د ۲،۵ مترو په اندازه سور لرونکې یا پلني لیاری پریښودل کیږي. تخم د لښتیو په پولو په کیلو کرل کیږی، دا لښتي باید یو له بله د ۸۰ سانتي متر په اندازه فاصله ولري، په لیکوکې د ننه د تخمونو تر منځ فاصلې د ۱۵-۲۰ سانتي مترو په اندازه ښودل شویدي.

د تخم د ژور والي اندازه د ۱۰-۸ سانتي مترو په اندازه مناسبه ګڼل کیږي. په یو هکتیار ځمکه کې د تخم اندازه د ۸۰۰-۱۲۰۰ کیلو ګرامه ښودل شویده چې ۴۰-۵۰ زره نیالګي ترینه پلاس راتلاي شي.

په روزن ځای (قوریه) کې ۱-۲ کلن په زوجي توګه تکثیر شوي نیالګي کینوي او په همغه کال کې پکې زخه پیوند ایښودل کیږي. د پیوند د جوش خوړلو بهیر د پیوند بوټي او نیله بوټي په کیفیت، د پیوندلو په وخت، په اقلیم او د پیوندولو په تخنیک پورې اړه لري. د چارمغز نیالګی د « جوزا او سرطان» په میاشتو کې ښه پیوند اخلي. پیوند بوټي یا ساین د هغسې ځوانې ونې څخه اخستل پکاردي چې ډیرې میوې نیسي او کیفیت ئی په زړه پورې وي. د پیوندولو څخه دمخه د نیله بوټو ساحه ښه ډکه خړوبوي، تر څو د نیله بوټود شیرې جریان او د تنې څخه ئی د پوستکي جلا کیدل په اسانۍ سره سرته ورسیږي. په نیله بوټي کې پیوند ۸-۱۰ سانتي مترو په اندازه د ځمکې د مخ څخه پورته ایښودل کیږي. د چار مغزدنیا لګیو زخه پیوند په مني (سنبلی په میاشت) او پسرلي (د جوزا په

میاشت) کې ترسره کیږي. د زخه پیوندونو د تړلو لپاره په وردګوکې د نخ (د پنبې او مړی تار) څخه او په نورو سیمو کې د ۷ - ۱۰ ملي مترو په اندازه بردار یا پلن پلاستیک څخه کار اخستل کیږي.

په کوم کال کې چې د چارمغز نیالګې پیوندیږي ، زیاتره یې په همغه کال خپله وده نه پیل کوي خو یوشمیر یې وده پیل کوي او ترمني پورې یې د تنکیو پیوندي ځانګوتیو اوږ دوالي د ۵ - ۱۰ سانتی مترو پورې رسیږي. دا ډول تنکی جنډې ځینې وختونه په ژمي کې د یخنۍ له امله زیان مومي ، له دې امله ضروري ده چې زیان مني شوې برخې یې په پسرلي کې تررو غ ځایه پورې قطع کړې شي.

د چارمغز پیوندي نیالګي په پسرلي کې د کنترولولو څخه وروسته یا د پیوندي زخي د پاسه غوڅوي او یا یې د ۱۵ سانتي مترو په اندازه د پیوند ځای څخه هسک غوڅوي. دا وروستنی شکل یې په هغو شرایطو کې په زړه پورې دې چیرته چې ډیر قوي بادونه لګیږي. کله چې پیوند شوي نیله بوټي مستقیماً د پیوندي زخې په سر غوڅیږي ، نو د ۱ - ۲ ملي مترو په اندازه د نوموړې زخې د پاسه د ۲۵ - ٤۵ درجو په زاویه قطع کیږي. کله چې د پیوندی نیاګیو لوړوالي ۱۵۰ سانتي متروته ورسیږي نو څوکې یې سکونډې یعنې قطع کوي یې تر څو د هغوی وده پای ته روسیږي او په نتیجه کې یې لرګي ښه کلک شي.

د راتلونکي کال په پسرلي کې دغه نیالګي د بیخه باسي او په باغونو کې یې کینوي. د پیوندي نیالګیو د تنې لوړوالي باید ۸۰ سانتې متره او پنډوالي یې ۲ , ۱ سانتې متره او د میله یې نیلې اوږدوالي یې ۳۵ سانتی متره وي.

په ځینو هیوادونوکې د چارمغز نیالګی په ژمي کې د میز په سرڅانګه پیوندوي چې په زړه پورې نتیجه ورڅخه ترلاسه کیږي. د څانګه پیوند لپاره هغسې څانګو تی استعمالوي چې یو کلنې وي ، خو د پیوندولو تر وخته یې په لندو شګو یا د لرګي

بوره کې په داسې شرایطو ساتي چې د هوا د تودوخې اندازه ټیټه ،خو مثبته وي.

کله چې ځانګه پیوند تر سره شي بیا هغه د ۱۰-۱٤ ورځو لپاره داري په داسې بوره کې چې تودوخه یې د سانتي ګراد د ۲٦-۲۸ درجو سره سمون خوري، ستراتیفیکیشن کوي. وروسته له هغې یې د کینولو تروخته یې په داسې سر پټې ځای کې ساتي چې د تودوخې اندازه د سانتي ګراد د ۲ درجو سره سمون ولري، د پسرلي په پیل کې یې په روزن ځای کې ګڼ کینوي چې د لیکو ترمنځ فاصله یې ۹۰ سانتي متره او په لیکو کې د ننه فاصله یې ۲۵ سانتي متره وي. که په لومړي کال کې دا نیالګي معیاري اندازه تر لاسه نکړي د دویم کال لپاره یې هلته پریږدي او بل کال ته یې په باغونو کې کینوي.

د چارمغز ډولونه:

د نړۍ کې د Juglans یا چارمغز په جینس پورې تړلې ډولونه زیات دي، خو مشهور ئی په لاندې ډول دي:

۱- یونانی چارمغز (Juglans regia): دا ډول چارمغز ډیر اقتصادي او غذائي ارزښت لري، چې په نیمه استوائي او معتدلو سیمو کې په پراخه پیمانه روزل کیږي د ۱۰۰۰ دانو میوو وزن یې د ۵ ,٤ کیلو ګرامو څخه تر ۱٦ کیلو ګرامو پورې رسیږي.

په افغانستان کې ددې چارمغزو ډیر کم شمیر ډولونه شته چې یوئې د چغزي چارمغزو په نوم یادیږي. ددې چارمغز میوې لوي او پوستکي یې نري وي، چې ځینې یې د لاس په موټي کولو سره هم ماتیږي او مغزیې د پوست څخه په اسانۍ سره جلا کیږي او ځینې ددې په پرتله کلک او پنډ پوستکي لري او وزن یې نسبتاً لږوي. ددې چار مغز یو بل ډول د «متیاکو» په نوم یادیږي چې میوې یې کوچنۍ،

پوستکی یې ډیر کلک او د خوړلو وړبرخه یې خورا لږه وي، چې هغه هم د کلک پوستکي په منځ کې داسې کلک نښتې وي چې حتي راویستل یې دستنې پواسطه هم مشکل وي.

د متیاکو چارمغزو څخه د کلیوالي سیمو په لوبو کې کار اخستل کیږي. د یادونې وړده چې په افغانستان کې د چارمغزو نوموړي ډولونه په طبیعي توگه منځته راغلي دي او هیڅ نوع اصلاحي لاس وهنه پکې نده شوې، خو په ځینو بهرنیو هیوادونو کې د وراثت، نسل اخستلو او انتخاب په نتیجه کې ډیر شمیر نوي او په زړه پورې ډولونه ترلاسه شویدي چې مثال او بیلگه یې په تاجکستان کې، چې د افغانستان سره گاونډیتوب لري دورمینسکي، یوبیلیننی او ایدیال په گوته کولای شو.

۲- منچوریائي چارمغز (J. mandshurica): ددې چارمغز ونې ۲۷-۲۹ متره لوړوالی لري او د تنې پنډوالی یې ۷۰-۱۰۰ سانتي مرو ته رسیږي، عمریې ۲۰۰-۲۵۰ کلونو په پوله کې وي. دیخنۍ په مقابل کې ډیر زیات مقاومت لري.

۳- خړ چارمغز (J. cinerea): دا چارمغز په شمالي امریکا کې ډیر روزل کیږي. دونې لوړوالي اوپنډوالي یې د منچوریائي چارمغز د ونو څخه کم ندي. د ۱۰۰۰ دانو میو وزن ئې ۵, ۱۱ - ۵, ۱٦ کیلو گرامه بنودل شویدي. دا چارمغز په سړو (یخو) سیمو کې ډیر زیات حاصل ورکوي.

٤- تور چارمغز (J. nigra): دا چارمغز هم د شمالي امریکا څخه روپا او آسیا ته راوړل شویدي. لوړوالي یې ٤٥ متره او پنډوالي یې ۸, ۱ متره ښودل شویدي. ونه یې ډیره ښکلا او چتیکه وده لري. د ۱۰۰۰ دانو میوو وزن یې ۱۰ کیلو گرامو څخه تر ۱٤ کیلو گرامو پورې تاکل شویدي.

د چارمغزو د باغونو جوړول او روزل:

د چارمغز باغونه باید په هغسې تړلو وادیو کې جوړ نه شي، چیرته چې په پسرلي کې هوا ډیره سړه وي، ځکه چې د غه پسرلني سړه هوا د چارمغز دونو ګلان او تنکۍ ځانګوتې زیامنوي. د باغونو د جوړولو لپاره هغه ساحې غوره بریښي کومې چې غربي او شمالي: غربي نشیب لري. د چارمغز د باغونو لپاره د جنوبي لوري نشیب په زړه پورې نه دې، ځکه چې په د غه ډول ساحو کې ونې د مخه ګل کیږي. او په نتیجه کې د پسرلنې سړو پواسطه زیان مومي.

کله چې نیالګې په باغ کې کینول کیږي ځمکه ورته په ښه توګه پسته او هواروي خو د پستولو د مخه پکې عضوي او کیمیاوي سرې شیندي. په شتمنو خاورو کې يې د کینولو نقشه ۱۳×۱۲ مترو او په بې وزله خاورو کې يې د کینولو نقشه ۱۰×۸ او یا ۸×۸ مترو کې ښودل شوې ده. په هرو ٤ – ٥ لیکو کې ځانګړي ډولونه کینول کیږي ترڅو د ګردې توئیدلو او القاح کولو بهیر يې په ښه توګه ترسره شي.

د باغو د احداثولو په زړه پورې وخت يې مني دي. کله چې نیالګي کینول کیږي په هر قوتی کی ورته د ښاروېو خوسا شوي سري اچول ضروری دی، ترڅو چتکه وده يې تأمین شي، خو پیوند شوی برخه یی باید په خاورو کې ډوبه نه شي. څرنګه چې د چارمغز ونې یوله بله په ډیر واټن کینول کیږي، له دې امله ضروری ده چې منځ ترمنځه پکې د نورو میونیالګي لکه آلو، الوچه او یا شفتالو کینول شي چې د باغ د ساحې څخه په اعظمي توګه ګټه واخستل شي. که د باغ لپاره د اوبو زیرمې محدودې وي، پکار ده چې ځمکه يې شدیارې پریښودل شي او څوکلن وابښه پکې ونه کرل شي او که د اوبو د لړوالي مسله نه وي په لومړیو کلونو کې پکې پلي لرونکي وابښه کرل ګټور تماميږي، ځکه چې خاورې د نایتروجن دشته والي له پلوه

شتمنې ګرځوي.

د چارمغز په باغونو کې د نورو میوه لرونکو باغونو په پرتله ډیرې سرې شیندل ضروري دي چې نورم یې د هر یوې میوه نیونکي چارمغز ونې په سر ۱۰-۱۲ کیلو ګرامه سوپر فاسفیت او ۲-۳ کیلو ګرامه پتاشیمي مالګې ښودل شویدي. په ځوانو باغونو کې د بشپړ حاصل ورکولو ترمخه په هر مربع متر ساحه کې ۱۰-۱۲ ګرامه نایتروجن، ٤-٥ ګرامه فاسفورس او ۳-٤ ګرامه تپتاشیم استعمالیږي.

د باغونو او ونو د خړوبولو وخت: ددې لپاره چې د چارمغز باغونو څخه ډیر حاصل پلاس راشي دي ته اړتیاوي احساسیږي چې په ټاکلي وخت کې خړوبه شي.

د چارمغز د خړوبیدونکو باغونو میوې د للمي باغونو په پرتله لویې او خوندورې وي. څرنګه چې په افغانستان کې د کلني اوربښت اندازه ډیره لږه ده نوځکه د چارمغزو باغونه پرته د خړوبولو څخه په زړه پورې نتیجه نه ورکوي، که چیرې په هغو سیمو کې چې باران لږ کیږي، د چارمغز حاصل ورکوونکي باغونه د وده ایزپړا و په اوږدو کې ٥ یا ٦ ځلې خړوبه شي او هر ځل هریو هکتارته ۱۰۰۰ مکعب متره او به ورکړل شي ډیر حاصل ورڅخه پلاس راتلای شي، خو ۲-۳ ځلې یې په ژمې کې هم خړوبول ضروري دي. د ژمګني خړوبولو نورم یې باید لوړنه وي. ددې ډول خړوبولو څخه هدف دا دی چې دونو مقاومت د سړو په مقابل کې زیات شي، هر څومره چې د چارمغز ونې ځوانی وې هغو مره یې چټک خړوبول پکار دي، خو نورم یې لوږوي.

د چارمغزو د میو راټولولو وخت: د چارمغز میوې هغه وخت راټولوي چې ښې پخې شي او که چیرې د پخیدو تر مخه راټولې شي د چغزیو اندازه یې کمیږي، او ښه نه ساتل کیږي. کله چې یې میوه پخه شي شین پوست یې چوي او میوې یې ځمکې ته توئیږي. دچارمغز میوې ۳-٤ ځلې په لاس سره راټولوي او ځانګې یې څنډي.

کومي میوې چې په ځانگو پورې کلکي نښتې وی هغه په اوږدې خادې پوري تړل شوی لور باندې غوځوي. په ځینو هیوادونو کې د چارمغز میوې په میکانیزه ډول راټولوي.

ددي لپاره چې راټولې شوي میوې غوره کیفیت او سپین رنګ ولري، نو سملاسي یې پوست کوي، بیایې پریمبنځې او په پاي کې یې وچوي. د پریمینځلو لپاره یې پاکې اوبه چې د گوگړو تیزاب هم ورسره گډوي استعمالوي. د گوگړو د تیزابو اندازه په ۲٤ لتره اوبو کې ٦ . ۰ کیلو گرامه تاکل شویده، خو د کار د اسان تیا په مقصد ددې کار د سر ته رسولو لپاره له غلیظو مالگینو اوبو څخه کار اخلي. دا میوې بیا د لمرپواسطه وچوي او په وچ اوسوړ سر پټي ځاي کې چې تودوخه یې د سانتي گراد د ۱۰ درجو سره سمون ولري ساتي. که چیری د زیرمه ځای د تودوخې درجه د سانتي گراد د ۳ درجو سره برابره وي، تر یو کاله پورې پرته د زیان منیدو څخه ساتل کیداي شي، خو په یخچالونو کې یې دا موده تر ٤ کالو پورې اوږدیږي.

دویمه برخه:

بادام

Amygdalus communis L.

په جنوب شرقي اروپا، کوچنۍ او منځني آسیا او شمالي امریکا کې د بادام ٤٠ ډولونه موجود دي، چې د یو هیواد څخه بل هیواد ته وړل او را وړل شویدي.

د بادام غذائي ارزښت:

بادام هم د چارمغز په څیر لوړ غذائي او اقتصادي ارزښت لري او په زړي یاخسته کې یې ډیر زیات غذیي مواد موجود وي، چې د غوړو اندازه یې په خوږو بادامو کې په سلوکې ٧٠ برخې او د پروتینونو یې په سلوکې ٣٤ برخې ښودل شویده او د ترخو بادامو په زړو کې په سلوکې ٥٠ برخې غوړ موجود دي.

د بادام میوې په غذایي صنعت کې په پراخه پیمانه استعمالیږي، چې په شیرینی جوړولو کې یې شهرت ډیر زیات دي. د بادام غوړي په طب کې د درملو جوړولو لپاره استعمالیږي. کله چې د بادام دخستو څخه غوړ وزیښل شي نو پاته شوني یې هم په زړه پورې خواړه دي. د پاتې شوني څخه یې اوړه پلاس راوړي او هغه

بیا په درمل جوړولو او چاکلیت جوړولو کې استعمالوي. د ترخو بادامو په غوړو کې
ګلوکوزید او امیګدالین هم موجود دي چې باید ورڅخه جلا شي.

د بادام دونی کنډ په سره جوړولو کې پکاریږي. لرګي یې ډیر کلک او ښکلی دي او په ترکاڼۍ کې ترینه کار اخستل کیږي. د بادام ونه له وچوبې سره مقاومت ښیي او ډیر شات لري.

د بادام د ونې لوړوالي د ٦ څخه تر ٨ مترو پورې رسیږي او د تنې د پوستکي رنګ ئی سور بخن- خړ وی. په یو شمیر سیمو کې د سمندر د سطحې څخه ۱٦۰۰ متره لوړو ساحو کې هم روزل کیږي.

د بادام نیالګي د شفتالو او زردالو لپاره د نیله بوټي په توګه استعمالیدلای شي او د وچوبې سره مقاومت بښیي.

یو بل ډول بادام هم په ځینو هیوادو کې پیدا کیږي چې د لنډقدي یا (Amygalus nana) په نوم یادیږي، دا ډول بادام نیمه ونه لري، لوړوالی یې ۱٫۵ متر ته رسیږي. د تنی پوستکی یې سوربخن- خړوي.

په افغانستان کې هم ترخه اوهم خواږه بادام پیدا کیږي، چې د ترخو بادامو میوې معمولاً د ډیرښت لپاره د نیله بوټي په توګه استعمالیږي. د ترخو بادامو د تخم کرل دخوږو بادامو د تخم په پرتله غوره بریښي، ځکه چې د بادامو دغه میوې ارزانه دي او د کرلو په وخت کې نه ضایع کیږي، خو که د ترخو بادامو د تخم څخه لاسته راغلي نیالګي پیوند نه شي بې ارزښته ګڼل کیږي، ځکه چې غذایي ارزښت یې کمزوري دي.

بادام د سوچه نیمه استوایي سیمو د میوو په ګروپ کې راځي او د افغانستان په ډیرو سیمو کې روزل کیږي.

د بادامو د باغونو روزل په پروان، کابل، لوګر، میدان وردګ، زابل، هرات،

بادغیس او یو شمیر نورو سیمو کې رواج لري، خو د غوربند بادام ترټولو زیات شهرت لري، ځکه چې زړي یې خوندور او په زړه پورې رنګ لري او د خوښونکو شمیرئې نسبتاً زیات دی او د نوروسیمو د بادامو په پرتله څه ناڅه ګران پلورل کیږي. په دي وروستیو کلونو کې د بادامو باغونو په ځینو نورو ساحو لکه فراه، شینډنډ او قندهار کې هم پراختیا موندلي او په زړه پورې نتیجې ورڅخه ترلاسه شویدي او ددي امکان هم شته چې دروزلو لمن یې لاپسې په یو شمیر نورو سیمو کې هم پراخه شي.

د بادامو مورفولوژیکي او بیولوژیکي خاصیتونه:

د بادام ونې پاڼ ریژدي او لوړوالی یې آن تر ۱۰ متر و پورې رسیږي. د ونې بڼه یې مخروطې، ګرده او شړمه وي. څانګه کې یې ښوي وي او رنګ ئی شین- خړ ته ورته وي.

د کومي ونې وده چې پیاوړی وي یو کلنی څانګوټې یې په نورو کوچنیو څانګه کیو ویشل کیږي، چې هغه بیا په دویم کال په حاصل ورکوونکي نسلي (پروتیک، کوپیخ، پله دوشکی، کلچاتکی او غنچه ئی ځانګه کې تشکیلوي.

د ګلانو اساسي او ډیره برخه یې معمولاً د ونې په ۲-۳ کلنو څانګو کې منځته راځی. هغه زخې یې تیري څوکې لري، کومي چې پاڼې جوړوي او ګل زخې یې ګردې، استوانهې، وینبتان لرونکې، ځانګړې او یا جوړه میشتی شوې وي. جوړه یې زخې یې ګل ورکوونکي او پاڼې تشکیلونکې وي، چې په هغوی کې ۲-۳ ګل زخې لري او په منځ کې ئې پاڼي جوړونکې زخه واقع شوې وي.

د بادام د پاڼو اوږدوالي د هغوي د پسور څخه څه نا څه زیات وي، ځانګړې وي

او غاړې یې د ارې د غاښونو په څېروي، رنګ ئې روڼ او یا توربخن شین وي. ګل پیاله یې د پنځو شنو پاڼو څخه مرکبه وي او د غړي په څېر شکل لري. د ګل پاڼو شمیرې هم ۵ وي، خو کله کله ئې شمیر د دې څخه زیات وي او رنګ ئې اکثراً سپین وي خو ځینې وختونه ګلابي رنګ هم لري.

د هغو بادامونې چې د مخه ګل کیږي د ناوخته ګل کیدونکو ونو په پرتله اوږد ګل پړاو لري، کله چې ګل پړاو پاي ته نژدې شي، په دغه وخت کې یې دڅانګه کیوو ده پیل کیږي. که د سیمې اقلیمې شرایط مناسب وي دویمه وده ایزه مرحله یې هم په پام کې راځي. وروسته له هغې چې ګل پړاوئې پاي ته ورسیږی او په ګلانو کې یې القاح ترسره شي، نو القاح شوي تخمدانونه یې په چټکتیا سره پیاوړې او میوې تشکیلوي او د ٤٠ ورځو په اوږ دو کې خپله اندازه بشپړ وي.

میوه یې کلک پوست لري، بڼه یې هګۍ ډوله ده، خو غاړې یې ورناستې دي. کله چې یې میوه لا پخه شوې نه وي بهرني پوستکي ئې شین رنګ او غوړین تیا لري، مګر د پخیدو وروسته یې دغه پوستکې چوي او منځنۍ برخه ئې ځمکې ته توئیږي.

د بادام د میوې شکل ډول ډول وي چې د ځینو ګرد او د ځینو څه ناڅه اوږد وي. زړې یې د دوه کلکو پلوتر منځ پروت وي. د میوې کلک پوستکي یې یا تکي تکي او یا درز لرونکې وي چې د ځینو پوستکي ئې نرې او کاغذې وي او په اسانی سره ماتیږي او د ځینو ئې د ډبرې په څېر کلک وي، رنګ ئې سپین - زیړ او توربخن - نصواري وي. د هغو بادامو د میوو د پوستکي رنګ سپین زیړوي، کومې چې په وچوسیمو کې لاسته راغلې وي، خو په لندو سیمو کې یې رنګ توربخن نصواري وي.

د بادام مغز خوږ او یا تریخ وي او په نرۍ زیړه - نصواري پرده یا پوښ کی پوښل

شوي وي.

د بادام دونې نیله ایز سیستم په ځمکه کې تر ٦ مترو پورې ښکته ژور ننوځي او په واښه ډوله نیله گکیوېي ویشل کیدل کمزوري وي، خو د لومړي ردیف جرړې ئې غښتلې وي. د بادام د ونې نیلې داسې خواص لري چې داوړ دې مودې لپاره د وچویې سره مقاومت ښئ او که ډیرې زیاتې تږي شي او یاد اوبود لړوالي له امله څه ناڅه زیان منې شي، خو د مناسبو شرایطو په رامنځته کیدو سره بیا خپلې ودې ته بیرته ادامه ورکوي، چې دا خاصیت یې د ارزښت وړ دي.

د بادام ونې مناسبې تودوخې ته اړتیا لري او دنورو نیمه استوائي میوه لرونکو ونو په پرتله دمخه گل کیږي. ددې میوی ونې د سانتي گراد د منفي ۱۵ څخه تر منفي۱۸ درجو پورې ساړه زغملای شي، خو که زخویې ځان پوښلی وي آن تر منفي ۳۵ درجو پورې سړو سره مقابله کولی شي، خو داغښتلی توب یې د ډول په خواصو پورې اړه لري، یعنې په سړو سیمو کې روزل کیدونکې ډولونه یې په تودوسیمو کې د روزل کیدونکوانواعو په نسبت په دې هکله پیاوړی وي.

هیردی نه وي چې د بادام ونې د نورو ټولو نیمه استوائي میوو دونو په پرتله ډیرې رڼا ته اړتیا لري او کله چې ئې ونې په باغونو کې گڼی شي نو بنه یې رټل شوې، زبنه او راکښل شوې ښکاري او د نیمه ونو سره ورته والی پیداکوي. د بادام ونې په هغو سیمو کی په زړه پوری وده لري، چې اقلیم ئی وچ وي او لنډاوملایم ژمي ولري، که څه هم د بادام ونې دکلک پوستکو میوو دونو په ډله کې ترټولو زیات داوبو لړوالي زغملی شي، خو که باغونه یې خړوبه شي د حاصلاتو په کمیت او کیفیت کې یې گټور بدلون رامنځته کیږي.

د بادام ونې د غذائي موادو ددر لودلو له پلوه ډیروشتمنو خاوروته اړتیا نه لري او په متینو، چرنیزیومو، سیریزیومو او حتی په هغو خاوروکې چې ډیره زیاته چونه



هم لري په ښه توگه روزل کیدلای شي، خو په سلنچکو او تیزابي خاورو کې ځان کرغیړن ښیي او نیلې یې په نور ماله توگه وده نه کوي.

دبادامو ډیر ښت (تکثر) :

بادام هم د څانگه پیوند او هم د زخه پیوند پواسطه ډیرښت مومي، خو نیله بوټي یې د هغه تخم د کرلو پواسطه پلاس راوړی کوم، چې د قوس په میاشت کې کرل کیږي. که چیري ځمکه له مني څخه اماده شوې نه وي، نو د بادامو تخم د ۲۰ - ٤۰ ورځو لپاره ستراتیفیکیشن (یخ کشی) کوي، تخم یې هم په مني او هم په پسرلی کې کرل کیږي، خو که په پسرلي کې کرل کیږي ستراتیفیکشن کول ئې د مرغومي او سلواغې په میاشتو کې عملي کیږي.

د بادامو هغه تخم کرل کیږي چې په همغه کال کې لاسته راغلي وي، خو که د تیرو کلونو تخم کرل کیږي، دې ته اړتیا ده چې دودي او نمو ونده ئې معلومه شي یعنې جر منیشن ئي څرگند شي، دکرلو په وخت کې په هریو متر او ږده لیکه کې ٦-۷ تخمونه کرل کیږي. د بادامو نیالگی د شفتالو لپاره دنیله بوټي په توگه استعمالید لای شي.

ددې لپاره چې په عمومي توگه د ډیرښت په هکله څه ناڅه معلومات ولرو ښه به داوي د هغه ځینې لارې چارې او خصوصیات په ډاگه کړو.

ډیرښت (تکثیر) د نباتاتو د ډیرو غوره خاصیتونو څخه یو خاصیت دي چې هدف ئي د نوي نسل بیاتو لیدول دي. د نباتاتو د ډیرښت لپاره دوه لاري موجودې دي چې یوې ته ئې زوجي اوبلي ته یې غیر زوجي طریقه وائي.

تخمی یازوجي ډیرښت د نیله بوټو او د نوو ډولونو د لاسته راوړلو لپاره پکار وړل کیږي. د ډیرښت دا طریقه تر ټولو اسانه ده او هر څوک ورڅخه کار اخستلای شي. د بادام کوم نیالگی چې د تخم څخه لاس ته راځي ډیره چټکه وده او

خوراغښتلی نیلې لري او په خاوروکې ژوري نوځي ، نو ځکه یې د وچوبې سره مقاومت زیات دي ،خود دغه ډول نیالګیو څخه جوړې شوی ونې ډیرې بدلې شوې ښنې لري او ډیر وروسته په میوو نیولو پیل کوي ، نو له دې امله د ډیرښت دا طریقه داقتصادي ارزښت له مخې د بادامو او نورو میوو لپاره په زړه پورې نه بریښي. په غیر زوجي تکثیر سره نوی نسل د مورني نبات دبدن د غړو څخه پلاس راځي او علت یې دادی چې د نباتاتو ځینې غړي د بیانوی کیدو توان لري یعني د یوې ځانګړې برخې څخه یې بشپړ نبات تولیدیږي. نبائي غیر زوجي تکثیر طبعي وي او یامصنوعي وي. د نباتاتو غیر زوجي تکثیر په طبعي ډول د نیلو څخه د تولید شوو ځانګو ، لایرنک کولو او قلمو پواسطه سرته رسیږي او مصنوعي تکثیر یې هم د قلمه کولو او لایرنګولو او هم د پیوندولو پواسطه عملي کیږي.

څرنګه چې د بادام تکثیر هم د تخم او هم پیوندولو پواسطه اجراء کیږي ، نو ځکه غوره ګڼو دا دواړه طریقې تر کتنې ونیسو.

د بادام نیله بوټي په روزن ځای کې د هغه د تخم د کرلو څخه لاسته راځي. د بادام کوم تخم چې د کرلو لپاره پکار وړل کیږي باید دهغسې میوې څخه اخستل شوی وي چې ښې پخې شوې وي ، وزن یې زیات ، رنګ یې نورمال او دونو د څنګ ځانګو څخه راټولې شوې وي.

کله چې د بادام میوې د ستراتیفیکیشن کولو لپاره لږوخت ته اړتیا لري ، په دې ارتباط باید دراټولولو څخه وروسته وچې شي. څرګنده ده چې د تخم د ودې توان په هغوی کې د غذایې مرکباتو د ذخیرې په اندازې پورې مربوطه ده خو دا ذخیرې په تدریجي توګه له منځه ځي او کمزورې کیږي او په نتیجه کې دغه تخم د خپلې ودې توان له لاسه ورکوي ،له دې امله ضروري ده چې د تخم د لندوالي اندازه او په ذخیره خانه کې د هوا نسبتی لندبل کنترول شي ، ځکه چې د زیات لند بل په موجودیت کې

د تخم دتنفس عملیه چټکه کیږي او په نتیجه کې د غذائی موادو لګښت او د مایکرو ارګنیز مونو (ژوندیو کوچنیو موجوداتو) فعالیت غښتلې کیږي. تر هغې چې د تخم ستراتیفیکیشن (یخ کشی) پیل کیږي باید د هغوي لند والی په سلو کی د ۱۰-۱۱ برخو څخه زیات نه وي او زیرمه ځای (ذخیرې) د تودوخی درجه د سانتي ګراد د ۲ - ۱۰ درجو په پوله کې وي او د هوانسبتي لندبل په سلو کې د ۵۰ څخه تر ۷۰ برخو پورې وي.

د بادامو تخم تر هغې خپله وده نه پیل کوي تر څو کرلو ته آماده نه شي. د نباتاتو دا بیولوژیکي خاصیت د هغوی د پراختیائي تکامل په نتیجه کې منځ ته راغلي دي. په طبیعي ډول د بادامو او نورو مندتو لرونکو میوو ژور او نسبتي استراحت ۸-۹ میاشتې وي، خو که د کرلو لپاره آماده شي دا موده یې تر ۹۰ ورځو (درې میاشتو) پورې لنډیدلای شي. د څیړنو له مخي ثابته شویده چې د بادامو د تخم داستراحت مرحله دهغوي په آماده کولو سره ۳۵ - ٤۰ ورځې کافي ګڼل کیږي.

د ټولولو څخه وروسته د تخمونو بشپړ پخیدل د مناسبې هوا، لندبل او تودوخې په موجودیت کې په نورمال ډول تر سره کیږي، خو د تودوخې درجه باید ټیټه مګر مثبته وي. داټول شرایط په طبیعي توګه د مني په میاشتو کې د خاورو دیخبندی څخه دمخه او د پسرلی په پیل کې د یخبندی د ختمیدو وروسته منځته راتلاي شي. د ټولولو څخه وروسته د بادام د تخمونو پخیدل د نورو مندتو لرونکو میوود تخمونو په څیر ډیر پیچلي کار دي، چې تراوسه په بشپړه توګه څرګند شوي نه دي، اما په عمومي توګه د پوهانو عقیده داده چې دودي په مرحله کې تخمونه پړسیږي، پوستکي ئی پستیږی او دموادو راکړه ورکړه ئی چټکه ګرځي او د هغه تنفسي انرژی اندازه چې دانزایمونو د فعالیتونو په نتیجه کې د تخمونو او کاربوهایدریتونو د تحمض (د اکسیجن سره احتراق کیدو) څخه منځته راځي، زیاتیږي.

دبادامو او نورو میوو د تخمونو د استراحت مرحلې د له منځه وړلو لپاره ضروري ده چې هغوی داوږدې مودې لپاره د تودوخې د ټیټو ، خو د مثبتو درجو اولوند محیط سره چې کافي اندازه هوا هم ولري مخامخ شي ، چې دې لړۍ ته د تخمونو یخ کشي وائي.

د بادامو د تخمونو د استراحت پړاو د لنډولو لپاره بعضې وختونه هغوی د کرلو د تر مخه د ٤٨ ساعتونو لپاره په اوبو کې لندوي او بیائې په سوړ ځاي کې د ۲۰ ورځو لپاره تر کرلو پورې ساتي چې دا د مني د کرلو لپاره تر ټولو ساده طریقه ګڼل کیږي ، له دې امله ښه داده چې دا عملیه په صندوقانو کې دننه تر سره شي. تر ټولو د مخه د صندوق په داخل کې چاڼ شوې سیند نۍ پریمنځل شوې شګې د تخم سره یو ځای اچوي ، خو د شګواو تخم اندازه باید یو پر درې ۳ / ۱ وي ، یعني درې ۳ برخې شګې او یوه برخه تخم وي. دا مخلوط تر هغه وخته لندوي چې د سطحې د پاسه یې د اوبو ډنډودریږي ، وروسته له هغې انتظار ویستل کیږي تر څو تخم و پړسیږي. وروسته له هغې د تخم او شګو مخلوط د صندوق څخه راویستل کیږي او پریږدي یې چې لندبل ئې په سلو کې ٤٠ - ٥٠ برخوته راټیټ شي. وروسته یې بیا د دویم ځل لپاره په صندوق کې اچوي او په تاکوی کې یې ساتي. د تاکاوۍ دتودوخي درجه باید د سانتي ګراد تر ٥٠ درجو پورې وي. بعضې وختونه د بادامو تخمونه د هوا د ټیټو درجو سره مخامخ کوي ، خو په صندوقانو کې یې دننه تر سره کوي ، صندوق باید ۳۰ - ۳٥ سانت متزه لوړوالي ولري او په لاندنۍ برخه کې یې سوري موجودوي. کله چې تخم په صندوقانو کې واچول شي ، د صندوقانو په سر لرګینې تختې او یا سیمی جالی کینبودل کیږي. د دې لپاره چې دغه تخم هوا واخلی او لندوالي ې په سلو کې د ٤٠ - ٥٠ برخو په پوله کې ثابت وساتل شي ، د شګو او تخم مخلوط وروسته د هر ۱۰ - ۱٥ ورځو څخه د صندوقانو څخه خالي کیږي او لړل

کیږي. وروسته له هغي په هر ۱۰ لیتره مخلوط باندي نژدی ۲لیتره اوبه اچول کیږي اوسرونه ئی پوښل کیږي. کله چې د مخلوط د لندولو او لړلو په نوبتی وخت کې دتخم دودې نښې په پام کې راشی، دغه مخلوط سر له نوی بیا په صندوق کې اچوې اود کرلو تر وخته یې د واورولاندي ساتی او نژدي یو متر واوري وریاندی کوټ کوي. کله چې پسرلی شي دغه تخم د شګو څخه جلا کوي او کرېږي. کله چې تخم په مني کې کرل کیږي باید د خاورو دیخبندی څخه لږ تر لږه ۱۵-۲۰ ورځی دمخه وکرل شي، چې داوخت په ډیرو سیمو کې د لیندۍ د میاشتې سره سمون خوري.

د تخم د کرلو وختونه:

د تخمونو د کرلو وختونه د سیمې په اقلیمي او محیطي شرایطو او د تخم په ډول او دهغې په امادګۍ پورې اړه لري. په پسرلي کې هغه تخمونه کرل کیږي چې یخ کښي شوي او په ښه توګه آماده شوي وي او د ودې او ټوکیدنې اندازه یې څرګنده شوې وي. په دې وخت کې د میوو د تخمونو کرل په لنډه موده کې ترسره کیږي او په زړه پورې نتیجه ورکوي. کله چې د بادامو تخم په کوم روزن ځاي کې په مني کې کرل شوی وي یوازې هغه وختیې خړوبوي کله چې ورته معلومه شي چې د بشپړ پخیدلو پړاویې پاي ته رسیدلی دی او د پسرلني ودې شرایط یې ترلاسه کړیدي. په نسبي ډول په تو دوسیمو کې چیرته چې خاورې په ژمي کې تر ډیره وخته پورې نه سړیږي او یانه یخبندی کیږي د بادام د تخمونو کرل په مني کې په زړه پورې نتیجه ورکوي. په هغو سیمو کې چې خاوري یې په ثابت ډول لندې نه وي، واورې وریدل پکې ناوخته پیل کیږي، د خاورو ترکیب یې خراب او کلک وي، په اسانی

سره لنديږي او د پسرلي په موسم کې کارکې طبقه تشکيلوي او د تخم تيغونه ورڅخه په اسانۍ سره راوتلای نه شي، دلته په مني کې د بادامو د تخمونو کرل پکار نه دي، ښه به داوي چې په پسرلی کې وکرل شي.

د بادام تخم بايد په هغسې خاوروکې وکرل شی چې په بشپړه توگه آماده شوي وي. په کومو خاوروکې چې مضر حشرات (آفتونه) موجودوي بايد کيمياوي موادورته لوگی شي. د خاورو د آماده کولو په وخت کې بايد ژوره قلبه په پام کې ونيول شي چې ژوروالی يې نه ښائي د ۳۰-۳۵ سانتی متروڅخه لږوي. د ځمکې ايوه کول د يخبندی دراتگ څخه ۲۰-۳۰ ورځې دمخه تر سره کيږي. کله چې تخم په پسرلي کې کرل کيږي، دې ته اړتيا ده چې ځمکه په مني کې ژوره ايوه شي او په پسرلي کې د تخمونو د کرلودمخه د ۸-۱۰ سانتي مترو په ژوروالي يې خاورې پستې او بې ماله شی.

د تخم د کرلو طريقې:

دبادام تخم د لاس پواسطه په ليکو او پاپه پشتو کرل کيږي. دليکو تر منځ واټن ۵۰-۶۰ سانتي متره ښودل شويدي. ديو هکتيار ساحي څخه ۷۰-۸۰ زره نيله بوټي پلاس راتلای شي. تخم بايد د کرلو څخه دمخه د شگو څخه جلا او بيا وچ شي. دوچولو وخت بايد ډير لنډوي چې ۱-۳ ساعته وخت ونيسي. دا ډول وچول د تخم دودي اندازه په سلوکې ۱۰-۱۵ برخې زياتوي، که چيرې دوچولو داوخت د ۳ ساعتو څخه زيات شي په وده يې منفي اغيزي کوي. تخمونه په ليکه کې دننه گڼ کرل کيږي چې د ۸-۱۵ سانتي مترو په پوله کې وي. په يو جريب کې د بادامو د تخم اندازه ۴۰-۴۵ کيلو گرامو پورې مناسب گڼل کيږي، دبادامو په يو کيلو گرام تخم کې ۵۵۰-۵۷۰ تخمونه موجودوي.

د تخم ژوروالی: تخم باید په مناسب ژوروالي وکرل شي، که چیرې په لږ ژوروالي وکرل شي ډیر ژر وچیږي او که ډیر ژورو کرل شي هوا ورته نه رسیږي او په نتیجه کې یې د نیالیګو په شمیر کې لږوالي راځي. د بادامو تخم په پستو خاورو کې د ۵-۸ سانتي مترو او په متینو خاورو کې د ۵-٦ سانتي مترو په اندازه ژور کرل کیږي.

د تخم نورم د هغې په اندازه ،اقتصادي ارزښت، دودې او ټوکیدنې په فیصدي او همدار راز د کرلو په وخت، د کیلو تر منځ واټن او د تخمونو په ګنیوالي پورې مربوط دی.

کله چې نیالګي پرته د انتقال څخه په کرل کیدونکې ساحه کې روزل کیږي د کیلو او تخمونو تر منځ فاصله کې بې زیاتوالی ته اړتیا ده، یعنې د کیلو تر منځ واټن یې ۷۰-۸۰ سانتي متره او د تخمونو تر منځ یې ۱۵-۲۰ سانتي متره ټاکل کیږي. په دې ډول شرایطو کې د نیله بوټو په شمیر کې لږوالي راځي او په یو هکتار کی نژدې ۵۵-٦۵ زرو نیالګیو ته رسیږي. کله چی تخم راشین شي خپلې ودې او نمو ته چټکتیا ورکوي او د همغه کال په منې کې پیوندولو ته آماده کیږي.

د پیوند پواسطه د بادام تکثیر: د پیوند عملیه نباتاتو د برخو د یو ځای کیدو په نوم یادیږي او پیوندي جوړښت منځته راوړي او په نتیجه کې خپلې ودې او پراختیا ته د یو واحد نبات په توګه ادامه ورکوي. په نباتي ټولنه کې اکثراً طبیعي پیوندونه لیدلی کیږي. د پیوند مصنوعي لارې له ډیر پخوا راهیسې موجودې دي او په اوسني وخت کې د هغوی شمیر د ٤۰۰ په شاوخوا کې ښودل شویدي. د پیوند ډیرې مشهورې طریقې چې په تولیدي ساحو کې پکار وړل کیږي په لویه کې په دوه ډوله دي چې یوې ته یې زخه پیووند او بلې ته یې ځانګه پیوندونه وایي. هغه نباتات چې پیوندیږي یا پیوند پکې اینبودل کیږي د نیله بوټي په نوم او هغه نبات چې په نیله بوټي باندې پیوندیږي د پیوند بوټي په نوم یادیږي. وروسته بیا د

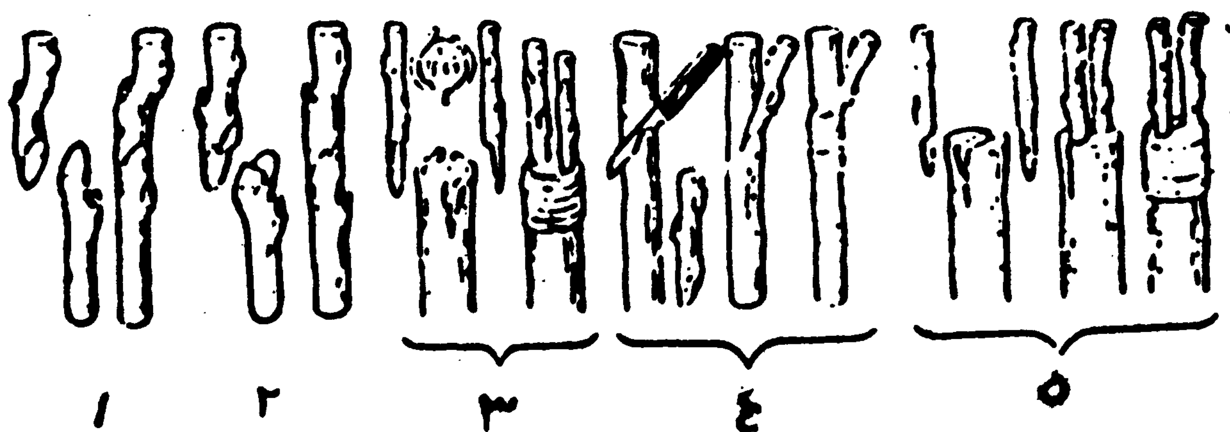
پیوندي نبات نیله اېز سیستم د نیله ابوټي ښخه او د ځمکي د پاسه برخه یې د پیوند بوټي ښخه پراختیا مومي. د پیوندولو په نتیجه کې د پیوند بوټي ارثي خاصیتونه په بشپړه توګه ساتل کیږي. د پیوندد جوش خوړلو د بهیر وخت سره تو پیر لري چې د ۳۰ ښخه تر ۵۰ ورځو پورې دوام پیدا کوي، د هغې اوږدوالي د نبات د ډول او بهرنیو شرایطو سره اړیکي لري، چې په پراخه پیمانه د جوش خوړلو مؤثریت ځرګندوي. ډیر عوامل لکه د پیوندولو تخنیک، داجزا وو عمر او داسې نور د پیوندو لود لړۍ په بري آغیزي لري چې ځینو ته ئی په لاندی ډول اشاره کوو:

۱- دپیوند بوټی داستراحت حالت او دانساجو د پوخوالی توان.

۲- د نیله بوټی فعال کمبیومی فعالیت.

۳- د هوا لندبل او د تودوخې شرایط.

په هغه ځای کې چې نیله بوټي د پیوند بوټي سره په تماس کې راځي د حجرو فعال ویش د هوا سل په سلوکې نسبتي لندبل او د سانتي ګراد د ۷ ښخه تر ۳۲ درجو تودوخي په موجودیت سره په پام کې راځي. ځرګنده ده چې د پیوندولو طریقه د قلمه کولو او لایرنګ کولو په پرتله په تخنیکي ډول پیحلې ده، خو په اقتصادي ډول د هغې ښخه ګټوره ده، ځکه چې په پیوندولو سره د ډیر شمیر په زړه، پورې نیالګیو تولیدیدل تأمینیږی.



۳- شکل: د ښانګه پیوندلو مختلفی طریقی:

۱-۲ ښوی یا بانحه پیوند (Wip grafting) ،
۳-٤ د پوستکی لاندی پیوند ۱ (Bark grafting)
۵- سکنه پیوند (Clift grafting) .
همدارنګه د ځانګه پیوند یوه بله مشهوره طریقه پل پیوندیا (Bridge grafting) په نوم یادیږی

د بادام او نورو نیمه استوائي سیمو میوه لرونکو نباتاتو لپاره د زخه پیوندو لو طریقه تر ټولو زیاته پکار وړل کیږي. دزخه پیوند ګټوروالي د نورو پیوندي طریقو په پرتله دادي چې په ټاکلي وخت کې ډیر شمیر نیالګي پیوندیږي، د پیوندي زخود شنه کیدو اندازه یې لوړه وي یعنې په سلو کې د ۹۵ څخه تر ۱۰۰ برخو پورې رسیږي، په اسانۍ سره تر سره کیږي، ډیر لږ شمیر قلمو (پیوند بوټی) ته یې اړتیاوې احساسیږي، نیله بوټی او پیوند بوټي په بشپړه توګه جوش خوري، د پیوند بوټي وده هې په زړه پورې وي او تپونه یې په چټکه توګه روغیږی.
ځانګه پیوند په روزن ځایونو، په ځوانو او بشپړ شوو باغونو کی پکاروړل کیږی. د ځانګه پیوند تر ټولو مشهورې طریقې د سکنه پیوند، زبانچه پیوند، د پوستکي لاندې پیوند، پل پیوند او داسې نورې دي (۳- شکل) .
د ځانګه پیوند لپاره هغسې قلمې پکار وړل کیږي چې ۲ یا ۳ زخې ولري، خو کله کله د غه شمیر ددې څخه زیات وي. د نیله بوټي په توګه یو کلن تخمي نیالګي استعمالیږي او د مختلف عمره ونو د بیا پیوندولو په مقصد پکار وړل کیږي.
ښنایي ښوی یا زبانچه پیوند ساده وي او یا لږ څه پیچلي وي. ساده ښوی پیوند هغې ته وایي کله چې نیله بوټي او پیوند بوټي یو شانته په مایله توګه غوڅ شي او څه ناڅه پیچلي ښوی پیوند هغې وائي کله چې نیله بوټي او پیوند بوټي په مایله توګه غوڅ شي، خو په غوڅه شوې برخه کې لوړی او ژورې برخې هم پرینبودل کیږي.

ښوي پیوند یوازې هغه وخت پکار وړل کیږي کله چې د نیله بوټي او پیوند بوټي د یو ځاي کیدو په برخه کې د هغوی د پنډوالي اندازه سره یو شان وي. د نیله بوټي او پیوند بوټي د غو ځوشوو برخو اوږدوالي او پسور باید سره مساوي وي، ځکه چې دهغوی د اندازی د یو ډول والي په نتیجه کې د کمبیم طبقې سره نښلي او دغه کیبیدونکي برخې په چټکه توگه جوش خوري. کله چې د ښوې پیوند څه نا څه پیچلي شوي طریقه پکار یوړل شي، یعنې د نیله بوټي او پیوند بوټي نښتونکې برخې داسي غوځې شي چې لوړې او ژورې ولري، دلته پیوند بوټي ډیر زیات مقاومت تر لاسه کوي او د پیوندولو په بهیر کې یې د لگیدلو امکانات زیاتیږي.

سکنه پیوند د بادام په هغو ځانگو کې پکار وړل کیږي چې سکیلیټی او یانیمه سکیلیټي وي او همدار راز د تنو د پیوندولو لپاره هم استعمالیږي. دونو ځانگې او تنې په هغو ځایونو کې په افقي توگه اره کوي په کوم ځاي کې چې پکې پیوند اینښودل کیږي. په دې طریقې سره دونو پیوندول د پسرلي د لومړیو ورځو څخه پیل کیږي او دهغوي د گل کیدو د پړاوتر پایه پورې دوام کوي.

د پوستکي لاندې پیوندولو طریقه په کافي اندازه معموله ده او د سکنه پیوند په پرتله په اسانی سره اجراء کیږي. داطریقه په هغو شرایطو کې پکاروړل کیږي کله چې د نیله بوټي پنډوالي د پیوند بوټي د قلمي په پرتله ۵ ،۲ یا۳ ځله زیات وي. طریقې د پکار وړلو په وخت کی نیله بوټی غوځوي او د ځنگ له لوري ئې پوستکی یو یا څو ځایه آن تر کمبیم پورې غوځوي او په غوځ شوي ځای کی ئی د پیوند بوټي داسې قلمي ږدي چې په مایله توگه پرې شوې وي او یا پاټکی یا گوپی ولری.

وزخه پیوند ډولونه ډولونه هم زیات دي چې غوره یې دټي (T) پیوند او سرچپه T(تی) پیوند(T- budding)، پرخچه پیوند (Chip budding) اونیچه پیوند(Pathc budding)څخه عبارت دی.

د بادام نیله بوټي اکثراً د ټي پیوند پواسطه ډیربنت مومي. د پیوند دا طریقه ډیره ساده او اسانه ده او د یو کلنو او دده کلنو نیله بوټو د پیوندولو لپاره استعمالیږي. دا طریقه هم په مني او هم په پسرلي کې یوازې هغه وخت پکار وړل کیږي کله چې د نیله بوټی کمبیم فعال وي یعني پوستکي ئې د تنې څخه په اسانۍ سره جلا شي خو پیوند بوټي باید داستراحت په حال کې وي، یعنې وده ئې لانه وي پیل کړي او زخې یې ببدې وي.

نیچه پیوند د بادام په پیوندولوکې په زړه پورې نتیجه ورکوي، ځکه چې د بادام د نیله بوټي څخه د کمبیم د فعال تیا په صورت کې پوستکي په ډیره اسانۍ سره جلا کیږي. ددې طریقې یوه باریکي داده چې دنیله بوټي او پیوند بوټي د نیچو ضخامت باید سره مساوي وي، پرته له هغې ئې د لګیدلو ونډه کې لړوالی راځي. لومړي د نیله بوټي څوکه یوه اندازه غوڅوي او د پاسني اړخ څخه یې نیچه باسي او بیا د پیوند بوټي څخه په همغه اندازه نیچه جلا کوي، خو د پیوند بوټي په نیچه کې باید یوه بشپړه زخه چې زیان منه شوې نه وي موجوده وي. د نیچې په دننه کې باید دزخې لاندې یوه وده ایزه لړڅه راوتلې برخه موجوده وي او که هغه زیان منه شوې وي بیا د هغې نیچې مستردول پکاردي.

پرخچه پیوند معمولاً د تاکونو او زینتي بوټو د پیوندولو لپاره استعمالیږي او د بادام لپاره د تطبیق وړ نه دي. په دې طریقې سره د پیوند بوټي دزخې سره یوه اندازه لرګینه برخه غوڅوي او په همغه اندازه لرګینه برخه د پوستکي سره یو ځای د نیله بوټي څخه هم غوڅوي او بیا پکې دمخه سمبال شوي زخه ږدي او تړي یې.

څرنګه چې د بادامو د پیوندولو لپاره د ټي پیوند تر ټولو زیات استعمالیږي، نو ځکه دلته یوازې هغه په مفصل ډول تشریح کوو.

د پیوندلو لپاره د قلمو (ساین) برابرول: د پیوندولو په مقصد هغسې قلمي

غوڅوي چې وده ئې بشپړه کړې او کلکې شوې وي. ځينې وختونه د څانګه کيو دودې موده اوږديږي او پخوالي يې ځنډيږي او په نتيجه کې د پيوندولو بهير نا وخته تر سره کيږي. ددي لپاره چې څانګه کې په چټکه توګه پخې يا کلکې شي د پيوند د تطبيق څخه ۱۰-۱۵ ورځې دمخه دمورنۍ ونې د څانګه کيو څوکې د ۲۰-۲۵ سانتي مترو په اندازه غوڅوي. د جوزا د مياشتې د پيوندونو لپاره په اساسي ډول هغه قلمي پکاروږي، کومي چې د لومړۍ ودې او غو په مرحله کې منڅته راغلې وي. په دغه مرحله کې بايد قلمې دورځې په دويمه نيمائي او يا سهار وختي غوڅوې، د قلمو مړاويتوب دزخودشنه کيدلوپه شمير کې لږ والي راولي. ددې لپاره چې ددغه ډول ناوړه پيښې درامنځته کيدو مخه ونيول شي، ضروري ده چې د قلمو پاڼې د بياتي پواسطه غوڅې شي او د پاڼې د ډنډر کوچنۍ يعنې دريمه برخه پريښودل شي. کومې قلمې چې د پيوندولو لپاره غوره کيږي بايد بشپړې او ځرګندې زخې ولري. غوڅې شوي قلمي په حساب ګيډۍ کوي او په لنده ټوټه کې يې پيچي. که چيرې په همغه ورځ د پيوندونو تطبيق تر سره کيږي، نو قلمي په سوړ ځای کې په څه ناڅه لندو شګو کې داسې ساتې چې لاندنۍ برخه يې په هغو کې ډوبه شي. د قلمو اوبه کول او يا په اوبو کې د هغوی ايښودل ښه کارندي. ځکه چې په دې ډول ساتلو سره د هغوی ډنډرې دزخو څخه جلا کيږي. ددې لپاره چې د بادام د بيلا بيلو ډولونو قلمې سره ګډې نه شي بايد جلا جلا ګيډۍ او ټکتونه ورباندي وځړول شي. په ټکتونو کې دونې لمبر او نوم او دغوڅولو نيټه په ښه کيږي.

په هغه صورت کې چې په منې کې غوڅې شوې قلمې تر پسرلي پورې ساتل کيږي، د هغوی لپاره داسې شرايط په پام کې نيول کيږي چې ديوې خوا زخې د پيوندولو دوخت څخه د مخه راويښې نه شي او دبلې خوا هغوي تپې نه شي. ددې مقصدو تر لاسه کولو لپاره په يو سر پټې ځای کې دننه کنده باسي او خوا اوشايې

سمت کوي او یاورته د پخو ښختو دیوالونه جوړوي. د هرې یوې کندې او بردوالي باید ۲ متره، پلنوالي یې یو متر او ژوروالي یې ۷۵. - ۱ متروي.

د قلمو ګیډۍ په کندوکې په افقي ډول پوړ په پوړ ځای پر ځای کوي، خو د قلمو پوړونه د شګو دداسې پوړ پواسطه سره جلا کوي چې پنډوالي یې ۵ یا ٦ سانتي متروته رسیږي. کومې شګې چې د قلمو د ساتلو لپاره پکاریږي باید پاکې وي او لندوالي یې په سلو کې د ۱۰ څخه تر ۱۲ برخو پورې وي. دغه کندې بیا وروسته د پنډوتختو پواسطه کلکې پوښي او په سربانده یې خاورې هواروي. په دې ډول کندوکې د تودوخې اندازه د سانتي ګرادد ۸ - ۱۰ درجو په اندازه وي او قلمې پکې د ۵ -٦ میاشتو لپاره ښې ساتل کیږي

د قلمچو ترل او لیږدول: کومې قلمچې چې لیرې سیمو ته استول کیږي بایدداسې بار او وترل شي چې په لیاره کې نه وچې شي او نه چنیاسې وکړي یعنې داسې بوجۍ ورته غوره شي چې په هغې کې د لندوالي دساتلو شرایط او دهوا د جریان تکی په پام کی ونیول شي. که چیرې قلمچې په دوبي کې غوځې شوې وي او لیرې سیموته استول کیږي، نو طبیعي ده چې د تودوخې د لوړو درجو سره مخامخ کیږي. په دې وخت کې دې ته ضرورت پیښیږي چې قلمچې په هغسې سوري لرونکو صندوقانو کې ولیږدول شي چې د سورو اندازه یې د ۰.۵ ، څخه تریوسانتي متره پورې وي. په دغه ډول صندوقانو کې لومړی پنډکاغذ او په سربانده ئې له ۳ څخه تر ۵ سانتي مترو په پنډوالی ګمرګل او یا دلرګي بوره هواروي. قلمچې ګیډۍ کوي او په هره ګیډۍ کې د ۲۵ څخه تر ۵۰ قلمچو پورې یو ځای ترې، خو دواړه سرونه ئې د پارافین پواسطه پوښي، په کاغذ کې ئې پیچي او منځ تر منځه پکی لوند کمر ګل او یادلرګي بوره هواوروي. ددې لپاره چې قلمچې د چنیاسو کولو څخه وژغورل شي، نوداړې بوره د لرګي د میده شوو سکرو سره ګډوي. د

قلمچو په پاسنی پوړ باندې د کمر گل او یاد لرگي د بورې پنډه طبقه هواروي، د پنډ کاغذ پواسطه یې پوښي او بیاور باندې د سر تخته میخ کوي، خو د سر تخته هم باید سورې ولري. د قلمچو د بار تړلو لپاره نه ښایې چې د لندې پروړی او یا نورو ژر خوساکیدونکو موادو څخه کار واخستل شي.

که چیرې قلمچې په مني یا ژمي کې لیږدول کیږي دا وخت باید یوازې د صندوقانو په بیخ او څنگونو کې لوند کمر گل تو یاد لرگی بوره واچول شي. کومې قلمچې چې ډیرو لیرو سیمو ته استول کیږي، ضروري ده چې په بشپړه توگه د پارافین پواسطه وپوښل شي.

د پیوند عملي کول: د پیوند تر سره کول د روز نځای تر ټولو اساسي او ټاکونکی کار گڼل کیږي. د روزنځای د کارونو گټهورتیا تر ډیری اندازې د هغې په کیفیت پورې اړه لري. دمخه دې ته گوته ونیول شوه چې پیوندول د زخې او څانگې پواسطه تر سره کیږي، خو د بادامو لپاره زخه پیوند پکاروړل کیږي. څانگه پیوند هغه وخت په پام کې نیول کیږي کله چې د نوي ډولونو چټک ډیرښت تر سره کیږي او یا په کي د پیوندولو تطبیق عملي کیږي، تر څو د روز نځای کار گري قوه د کال په اوږدو کې په بشپړه توگه مساویانه په کار واچول شي. زخه پیوند هغه وخت تر سره کیږی کله چې نیله بوټي د فعالی ودې په مرحله کې وی. زخه پیوند هم د بیدوزخو پواسطه د سنبلې په میاشت کې او هم د ویښو شوو زخو پواسطه چې وده یې پیل کړې وي عملي کیږي. کله چې نیله بوټي په فعالې ودي اوڅو پیل وکړي، د تنې پوستکی یې په اسانۍ سره ور څخه جلا کیږي.

کله چې د پیوندولو د بهیر پیل ته د ۱۵ څخه تر ۲۰ ورځو پورې پاتې شي، د سروشیندلو عملیه پای ته رسوي او ۱۰-۱۲ ورځې دمخه د نیله بوټي تنې د ځمکې د مخ څخه تر ۱۰ سانتي مترو هسک د بیاتي پواسطه د څنگ څانگو څخه پاکوي.

باید په پام کی ونیول شي چې د نیله بوټو د څنګ څانګو ډیرد مخه غوښول په زړه پورې نه ګڼل کیږي، ځکه چې د هغوی شته والی د تنې د پنډیدلو لپاره ضروري دی. د نیله بوټو د تنو رغیدل باید د پیوندولو تر مخه پای ته رسیدلی وی، ځکه کوم تپونه چې لاروغ شوي نه وي، په موقتي ډول د شیرې د چلند مخنیوی کوي. په دې اساس په دغه وخت کی د پیوندولو د عملیې څخه لاس اخستل کیږي او علت یې دادی چې پوستکی ئی له تنی څخه په ښه توګه نه جلا کیږي.

په کومه ورځ چې د پیوند بهیرپیل کیږي، پکار ده چې د نیله بوټو د شاوخوا خاورې د کوچني لرګین بیل یاراشپیل پواسطه لری کړای شی اوتنه ئی دلندې توټې پواسطه له خاورو څخه پاکه شي. کله چې د نیله بوټو تنې په بشپړه توګه له خاورو څخه پاکې شی د زخو د جوش خوړلو په اندازه کې ئی زیاتوالی راځی. زخه پیوند دنیله بوټی په شمال اړخ کې د ۵-۱۰ سانتی مترو په اندازه د ځمکې له مخ څخه پورته اینښودل کیږی ، خود شمال لویدیز او یا شمال ختیز اړخ څخه هم مجاز ګڼل کیږي. که چیرې پیوندونه دنیله بوټو جنوب لورته کینښودل شي ، نوښنای وچ شی. د بادامو د نیله بوټو د پیوندولو لپاره معمولاً د انګریزی T حرف ته ورته زخه پیوندڅخه کار اخستل کیږي. په دې طریقې سره لومړی په نیله بوټی کې د T حرف ته ورته تپ جوړوی ، وروسته ئی د چاقو د څوکې پواسطه له تنی څخه غوښ شوی پوستکی جلاکوي او په همغه ځای کې د مخه غوڅه شوی زخه دیوې برخی پوستکی سره یو ځای ږدي. (٤-شکل). ددی طریقی لوی نقص دادی تر څو چی زخه د قلمی (ساین) څخه جلا کیږی او بیا په نیله بوټي کې T ته ورته تپ جوړیږي، د تپ خوله خلاصه وي او په نتیجه کې هغه د لرګیني برخې دڅه نه څه وچیدو سبب ګرځي، په دې طریقي سره یو پیوندکار په یوه ورځ کې په منځني ډول له ۶۰۰ څخه تر ۸۰۰ پوری پیوندونه اینښودلای شی، خو د زخو دشنه کیدو اندازه ئی په سلو کی د ۸۰-۹۰ برخو پوری وی.



٤- شکل: T ډوله زخه پیوندول.

۱- غوټه شوی ځانګوټی (قلمچه) چی پاڼی هم لري، (۲) قلمچی د پاڼو دنهړۍ ورباندی ښکاری،

۳- په نیله بوټی باندی T ډوله ټپ جوړ شوی دی، ٤- د زخی د غوټولو ترتیب، ۵- د چاقود څوکی پواسطه د نیله بوټی د غوټ شوي پوستکي څنډې له تنی څخه جلا کوي. ٤- د پیوند شوی زخی د تړلو ترتیب.

د پیوندیوه نوې طریقه:

په دې وروستیو کلونو کې یو ګرجستانی مشهور پیوندکار - ش. ګوګوادزی د زخه پیوند یوه نوې طریقه رامنځته کړیده، چی د هغی په تطبیقو لوسره ئی وکولای شول چی د کار د تولید اندازه لوړه کړي. په دی طریقې سره پیوند کارکولای شی چی په یوه ورځ کی د ۲۰۰۰ څخه تر ۳۰۰۰ پوری زخه پیوندونه تطبیق کړي، خو د ګوګوادزی خپل ریکارد په یوه ورځ کی د ۵۸۷۷ پیوندونو سره سمون خوري . په دی وختونو کی له دی طریقی سره د ګرجستان د روزن ځایونو ډیر شمر پیوند کاران بلد شوی او په کارئی وړی. کومه پیوندی طریقه چی د ش. ګوګوادزی پواسطه رامنځته راغلی ده په لاندی ترتیب سره ترسره کیږی:

قلمچې په مخصوص بکس کې ځای پر ځای کوی او د بکس پټې هغه پیوندکار په خپل کمربند پوری تړی. په دی بکس کې قلمچی په افقی ډول په یولوری اچول کیږي. په دی ترتیب سره چی کله قلمچې د بکس څخه راویستل کیږي، د پانو ډنډر ته یې نقصان نه رسیږی. په یو دغه شانته بکس کی ده څخه تر ۱۰۰ پوری قلمچو پورې ځائیږي. د بکس لاندنی اړخ لوند وی او بیائی زیبښی. په دی ترتیب قلمچی دوچید لو څخه ژغورل کیږي.

قلمچی او لوند کمر گل په بکس کې گډا چوی. په دې بکس کی د پاسنی خوا څخه ښی اړخ ته کو چنی جیب موجود وي. په دغه جیب کی احتیاطي چاقو او بیلو اینبودل کیږی. د بکس چپ اړخ خلاص وي اوله هغی څخه په چپ لاس باندی قلمچی را باسی. قلمچه د چپ لاس په ورغوی کی ږدي او د شهادت گوتی پواسطه ئی کلکله نیسي. د قلمی قوي او لوي زخي د قوي نیله بوټو د پیوندولو لپاره غوڅوي او کوچنی ئی د کر غیړنو لپاره قطع کوی.

چاقو د ۰، ۱-۲، ۱ سانتی مترو په اندازه د غوټیدونکی زخې څخه ټیټ ږدي او د لاندی اړخ څخه ورته پاسني خواته حرکت ورکوي. په دی ترتیب زخه د تنې د یوی اندازی پوستکي او د هغې څخه لاندې د لرگینې نرۍ پردې سره یو ځای غوڅوي. د زخې غو څول دچاقو د بیخ څخه شروع کیږي او د څو کی پواسطه ئې سرته رسیږي. غوټه شوی زخه د چاقو پرمخ باندی د لاس د غتې گوتې پواسطه نیسي. د نیله بوټی د تنی پوسکی د لاندنۍ خوا څخه پاسني اړخ ته دچاقو د حرکت پواسطه غوڅوي. د غوڅې شوی برخی پاسنی طرف لنډ او پلنوالی یې توپیریا کوروالی لري. ددې لپاره چی دغه ډول غوڅه شوې برخه پلاس راشي، ښه به دا ي چی چاقو لږ څه ښی اړخ ته ورو خو ځول شي. په دې ترتیب سره د نیله بوټی د تنی پوستکی جلا کیږي او هغه زخه چی د مخه غوڅه شوې وي او د چاقو پرمخ پرته وي، د لاس د غتې گوتې پواسطه د نیله بوټي په غوڅه شوی برخه کی اینبودل کیږي. د

زخه پیوند لپاره د نیله بوټي پوستکي په عمودي ډول باید داسې غوڅ شي چې لرګی ئې ټپي نه شي.

د زخه پیوند شنه کیدل په اساسي توګه تر ډیرې اندازې د پیوندولو څخه وروسته د هغوی په چټک او کیفي تړلوپورې اړه لري. که د پیوندونو د تړلو لپاره پلاستکي پټئ استعمال شي په زړه پورې نتیجه ورکوي، خود پیوند تړل د پاسنی اړخ څخه شروع کیږي. لومړی دوه ځلي پلاستکي پټۍ په غوڅه شوی برخه باندی په مستقیم ډول او نورئی د سپرنګ په شکل پیچي. پلاستکي پټۍ د پیوندد تړلو لپاره داسې نیسي چې اوږده خوایې په ښي لاس کې او لنډه خوائی په چپ لاس کې راشي. د پلاستکي پټۍ اوږده خوا د پیوند څخه ۳ یا ٤ ځلي راتاووي. په دغه ډول تړلو سره د پلاستکي پټۍ لنډه خوا دومره ټینګه راکښل شوی وی چې په لاس سره ئی نیولوته ضرورت نه پیداکیږي او باید داسې امکانات برابر کړي چې نورئی تاوول ښه کلک تر سره شي. پیوند باید داسی وتړل شي چې زخه د پلاستیکی پټئ لاندې رانه شی یعنی باید ښکاره پاتې شي، خو باید د نیله بوټی عمودي غوڅه شوې برخه ټوله د پټئ پواسطه وتړل شی. کله چې پلاستیکی ټیپ د اخر ځل لپاره وپیچل شي باید کلکه غوټه (ګنډه) ورکړل شي. ددغه ډول ګنډی ایله کول اسان دی، په دی شرط چې په مقابل لوری راکښل شی. څرنګه چې د پیوند ایله کول د هغه د تړلو په پرتله ډیر وخت غواړي، نو ځکه ښه پیوند هغه دي، کوم چې د د پیوند د تړلو عملیه د پلاستیکی پټۍ په ۲ یا ۳ ځل پیچلو سره پای ته رسوی.

پیوند ځایونو ته د خاورو را ټولول د زخو په شنه کیدولو مثبته اغیزه کوي، ځکه چې هغه ئی دوچیدلو څخه ژغوري. کله چې پیوندونو ته د خاورو د راټولو لړۍ تر سره کیږي، باید پیوند شوی زخی د ۵-٦ سانتی مترو په اندازه په خاورو کی ډوبې شي. دا کار ددی لپاره تر سره کیږی که چیری ډیر باران واوری چې د زخو څخه

خاورې ونه پریمنځي او لوښي لغړي پاتې نه شي. که چیرې ډیر باران واوري، نو د هغې څخه وروسته پیوندونو ته د خاورو راټولول ضروري نه ګڼل کیږي. پیوندونو ته د خاورو راټولول هم په سپکو او شګنو خاورو کې او هم په درندو خاورو کې په زړه پورې نتیجه ورکوي. پیوندونو ته د خاورو په راټولولو سره د زخود شنه کیدو اندازه په سلو کې له ۲۰ څخه تر ۲۵ برخو پورې زیاتیږي.

د پیوندولو څخه ۱۰-۱۲ ورځې وروسته د زخو کنترولول ضروري بریښي. په هغه صورت کې چې د پانې پاتې شوې ډنډر د پیوندي زخې څخه جلاشوې او ځمکې ته لویدلې وي، څرګندیږي چې زخه دشنه کیدو په حالت کې ده او که چیرې د پانې نوموړی ډنډر وچ شوی وي ، نو د زخې دوچیدونښه ګڼل کیږي. کومې زخې چې په نیله بوټو کې نه وي شنې شوي، هغه نیله بوټې سرله نوي بیا پیوندوی. د پیوند شوو زخو دویم ځل پلټنه په پسرلي کې تر سره کیږي، ځکه چې په ژمي کې د هغوی دوچیدو امکانات زیات دي. که چیرې په نیله بوټو کې پیوند شوې زخې وچې شوې وي، نو په پسرلي کې پکې نورې زخې پیوندیږي، خو داځل دوچوشوو زخو په مقابل کې یعنې د نیله بوټو په بل اړخ کې پکې پیوند اینبودل کیږي. په پسرلي کې د لومړي ځل لپاره د پیوندشوو زخو د پلټلو په وخت کې د هغوی ترنه هم کنترولوی او لړ څه ئې سستوی او دمني په پای کې کله چې وده ایز پړاو پای ته ورسیږي، پیوندونه په بشپړه توګه ایله کوي.

کله چې پیوندونه د سنبلې په میاشت کې اینبودل شوې وي، د پیوندې زخې څخه پورته نیله بوټې ئې د پسرلي په پیل کې غوڅوي. یعنې هغه وخت چې نیالګی لا وده پیل کړې نه وي. دا وخت د حمل د میاشتې سره سمون خوري او که پیوندونه په پسرلي کې اینبودل شوي وي نو غوڅول ئې ۲۰-۲۵ ورځې وروسته د پیوند اینبودلو څخه او یا دهغو د یو د بل سره د جوش خوړلو وروسته تر سره کیږي. نیله

بوټي د شاله خوا د پیوند شوې زخمي څخه د ۰ ,۲-۵ , ۲ ملي مترو په اندازه لوړ په ٤٥ درجوزاو یه د بیاتی پواسطه غوڅوي. غوڅ شوي ټپونه د باغوانی د محلول پواسطه غوړوي، دا ځکه چی دامحلول زخمې دوچیڈو څخه ساتي. دودی او نمو د مرحلی په جریان کی د پیوندی نیالگیو پیاوړتیا او غبنتلی توب په پام کی نیول کیږی او هر ٥-١٠ ورځی وروسته د نیله بوټی څخه رامنځته شوی تنکی څانگوټې ماتوي.

په روزن ځای کی د بادام نیالگیو ته د شکل ورکولو په مقصد هڅه کیږي، چی هغوی کلک او لومړني لوی منډان جوړ کړي او په مساویاننه توگه په تنو باندې میشته شی، تر څو د څانگو تر منځ د اړتیاوړ اندازه زاوئی تأمین شی. ددی لپاره چی خورا پیاوړی اوغبنتلي نیالگی پلاس راشیی، پکار ده چی ښه پالنه ئی وشی، یعنی بشپړ کرنیز تخنیک یکی په مناسب وخت کی پلی شی.

دروزنځایونو څخه د نیالگیو ویستل په منی یا پسرلی کی تر سره کیږی او په باغونو کی ئی معیاری نبالگی کینول کیږی او غیر معیاری نیالگی د یوبل کال لپاره په بله کرونده کی روزل کیږی. په ویستل شوو نیالگیو ب ندی چی گیډی شوی وی تکتونه ځړول کیږي او بشپړه پیژندگلوی ئی پکی په پام کی نیول کیږی.

د بادامو ډولونه:

بادام په عمومی توگه په دوو گروپونو ویشل کیږی چی یوئی د خوږو خوږل کیدونکو اوبل ئی د ترخو نه خوړل کیدونکو میوو لرونکي وی. د خوږو بادامو په نیله بوټی باندی د ترخو بادامو پیوند بوټی پیوندوي او د هغو د زړو (خستو) څخه ایترلرونکی بادامی غوړي په لاس راوړي. ددی غوړوڅخه ددرملو په توگه کاراخستل کیږی.

خواړه بادام د میوی د پوستکی د کلکوالی له مخی بیا په څلورو گروپونو ویشل کیږی:

۱- کاغذی بادام چې ډیرنری پوستکی لري او د یولاس د گوتو د فشار پواسطه ماتیږی.

۲- نرم پوستکی لرونکی بادام، چې میوی ئی لږ څه کلکی او د دواړو لاسونو د گولوپواسطه ماتیږی.

۳-ستندرډ د پوستکی لرونکی بادام، چې میوی ئی یوازی د پلاس یا انبور پواسطه او یاد ځتکی د سپکی ضربی پواسطه ماتیږی او په عمده ډول د پرسس کولو لپاره پکار وړل کیږی.

٤- کلک پوستکی لرونکی بادام چې میوی ئی یوازي ځتکی د کلکې ضربی پواسطه ماتید لای شي او په باغونو کی ډیر په لږه پیمانه روزل کیږی، خود حاصلاتو اندازه ئی نسبتاً ډیره زیاته ده.

په افغانستان کی د بادامو تر ټولو غوره ډول د کفمال بادام په نوم یادیږی.

د بادامو د باغونو جوړول (احداثول) او روزل:

د بادامونی داسی ژورو خاوروته چې پوړئی له ۲ مترو څخه لړنه وی او هغسی ساحوته چې د ځمکی لاندې اوبو ژوروالی ئی د ۱٫۵-۲ مترو څخه لوړنه وی ضرورت لری، دباغونو د جوړولو لپاره ئی د خاورو آماده کول او کینولو ترتیب د نورو باغونو سره توپیرنه لری. دبادامود باغونو د احداثولو نقشه د لندوالی د تأمین او د خاورو د ښیرازی له مخی سره توپیر لری چې ۷x۷ او ۸x۷ مترو کی ئی سپارښتنه شویده خوپه افغانستان کی ئی په ډیرو سیمو کی ئی باغونه ٥×٦ او

٦x٦ مترو واټن کې احداثوی. په کومو کندو (قوتو) کی چی د بادامو نیالگی د باغ جوړولو په وخت کی کینوی ۷۰×۷۰ سانتی متره کی پراخولی او ژوروالی لری.

۵ - شکل د بادام نهالولو طریقه

دبادامو باغونه په منی کی د تلی د میاشتی څخه آن د قوس ترمیاشتی پوری احداثیږی او په پسرلی کی په ځینو سیمو کی د حوت په میاشت کی اوپه ځینو کی دوری په میاشت کی کینول کیږی، خو په عمومی ډول هغه وخت کینول کیږی چی زخی ئی لا بو گنیدلی نه وی، مگرکه د منی په فصل کی احداث ښه نتیجه ورکوي، ځکه چی د یوی خوائی د کینولو پراو اوږ ددی او له بله پلوه ئی د شنه کیدو او لگیدو امکانات زیات دی او د هغه نیالگیو په ترتله چی په پسرلي کې کرل کیږي ښه قوت مومې د یادونی وړده چی په افغانستان کی ټول باغ لرونکی یوازی په پسرلی کی د باغونو جوړولو ته ترجیح ورکوی او په منی کې دنیالگیو د کینولو څخه په عمومی ډول ډه ډه کوي.

کله چی د بادامو باغونه جوړیږی نو په هریو قوتی کی تر ۱۰ کیلو گرامو پوری کمپوست (خوساشوی بوټی او واښه) او د ۲۵ څخه تر ۵۰ گرامو پوری نایتروجن

چې امونیائي ترکیب لري، استعمالوی.

د باغونود لیکو تر منځ واټن کی د پلي لرونکو وښو کرل، چې وروسته بیا چپه کیږی او د خاورو لاندې کیږي، ضروری بریښی. دغه ډول واښه باید د ثور د میاشتی په پای او دجوزا د میاشتی نیمائی کی ورییل شی، کله چې لږ څه غړند شی نو بیاد خاورو لاندی شی.

دبادامو باغونه په ژمی او پسرلی کی ۵-۶ ځلي اوپه دوبی کی د تلی تر میاشتې پوری تل خړوبول غواړي، چی د خړوبولو نورم ئې هر ځل ۶۰۰-۸۰۰ مکعب متره په هریو هکتار کی ښودل شویدی. بادامو نیالگي په باغوکی ترکینولو وروسته په دویم کال شاخبری کوی او هر کال ئی تر څلور کلنی پوری غوځوي، تر ځوښه څانگوده ښه غوره کړي. د بادامو نیالگی عموماً د پسرلی په پیل کی غوځوي او داهغه وخت دی چی زخې ئې لا بوگنیدلی نه وي. ونی ته ئی داسی ښه ورکول پکاردی چی د تنې لوړوالی ئی د ۸۰-۱۰۰ سانتی مترو سره سمون ولري او له هغې څخه پورته ئې د منډانو مپشته کیدل په پام کی نیول یږي. په افغانستان کی د بادامونیالگی د لومړي ځل لپاره هغه وخت غوځوی چی ئی په باغ کې کینوي، یعنی د کینولو تر مخه ئی دنیالگیو پاسنی برخی د ۸۰-۹۰ سانتی مترو په اندازه د ځمکی د مخ څخه پورته غوځوی کله او بیائې په باغ کی کینوی، تر څو په پورتنی برخه کی مناسب شمیر څانگی تشکیل کړي.

د بادامو په هریو هکتار باغ کی باید په هرو دوه کلونو کی یو ځل ۲۰-۳۰ ټنه د څارویو سری استعمال شي او همداراز هر کال پکی ۱۲۰ کیلو گرامه خالص نایتروجن او ۹۰ کیلو گرامه فاسفورس وشیندل شی.

د میوو راټولول: د بادامو میوی هغه وخت راټولوی کله چې دونو په منځ کی میشتومیوو بهرنی شین پوستکی په بشپړه توگه وچوی اوکه هغسی میوی ئی

راتولی شی چی په بشپړه توگه ئی میوی پخی شوې نه وي، په دغه ډول شرایطو کی ئی دیوې خوا د میوو کیفیت له منځه ځي او د بلی خوائی د بهرنی پوستکي جلا کیدل په ډېر مشکل سره کیږي ، خو کله چی د بادامومیوی تر ډیر وخته پورې ونوکی پاتې شی، نو په دغه ډول شرایطو کی ئې میوی وچیږي، رنگ ئې توروالی پیدا کوي او د مرغیو پواسطه ورته زیان رسیږی.

که دبادام ونو لوړوالی ۵ , ۱ - ۰ , ۲ متره وي نو پکارده چی میوی ئې د لاس پواسطه راټولې شي او که لوړوالی ئی ۰ , ۲ - ۵ , ۳ متره وی نو ضروری ده چی میوی ئې راو ځنډل شی او بیا د ځمکی څخه راټولی شی. په ځینو نورو هیوادو کی د بادامومیوې په میکانیزه ډول دونو څخه راټولوی او د مندتو څخه ئی زړی را باسی.

کله چی د بادامومیوې راټولی شی درجه بندی کوی ئی او د ۳-٤ ورځو په اوږدوکی ئی د لمر پواسطه وچوی. د وچولو لپاره ئی د پاک پوزی دپاسه په یو پوړ هواروی او هره ورځ ئی لړی، تر ځو د لندبل اندازه ئی یو ډول شی . وروسته بیا وچ بادام زړی یا خستی په بوجیو کی ذخیره کوي. زیرمه ځای ئې باید وچ او هوادار وی.

دریمه برخه:

پسته

(Pistacia)

د پستې ونه منځنۍ لوړوالی لري، له تنې څخه یې ډیر شمیر ښاخونه او منډان جلا کیږي. د پستې میوه هم د کلک پوستو میوو په ډله کې راځي او میوې یې ډیرې خوندورې دي، له دې امله نه یوازې دا چې په افغانستان کی د وچو میوو په توگه استعمال لري، بلکې ډیره اندازه یې د هیواد څخه بهر استول کیږي او د دغې له درکه زیات بهرني اسعار هیواد ته په لاس راځی.

د پستې ډولونه:

د پستې غوره ډول د Pistacia Vera په نوم یادیږي. د دې پستی ونې دوه کوره دي چی ښځینه غړي لرونکې ونې یې جلا او نارینه غړي لرونکې ونې یې جلا وي او په یوه ځنگلي تولنه کې دواړه گډژوند لري. د دې لپاره چې د پستې میوې تولید شي دې ته اړتیا ده چې پستې د ډڅو د ښځینه ونو په څنگ کې نارینه ونې هم موجودې وي. پسته پاڼ ریژي نبات دی، دونې لوړوالي یې ۵-۷ متره او ځینو ډولونویې آن تر ۱۰ مترو پورې رسیږي، دونې بنه ئې گرده او څانگې یې شړمې وي. پاڼې ئې متبادلې دي او دری پاټکې لري یعنې هره پاڼه یې له درې برخو څخه ترکیب شویده خو کله کله ئې هره پاڼه د یو څخه تر پنځو او کله بیا ٦-۷ برخې لري. پاڼې یې

ځرمن ډوله او الاستيکي خاصيت لري او د پانو ځوکې يې ګردې او يا تيرې وي ، رنګ ئې توربخن ، شين او ځليدونکي وي.

ميوه يې نرۍ او يا پراخه هګۍ ډوله وي او اوږدوالى يې له ۸ څخه تر ۲٤ ملي مترو پورې وي ، پاسنۍ برخه ئې ځرمن ډوله او په اسانۍ سره ورڅخه جلا کيږي. زيړ نخودي ، بانجني او ياسورته ورته پوښ لري او د ننۍ برخه يې زيړه سپينه مندته ده. مندته يا د خوړلووړ برخه ئې هګۍ ډوله يا ګرده وي او د غوړو د درلودلو پلوه شتمنه وي. غوړي يې خوندور او په خوړوکې هم ورڅخه کار اخستل کيداى شي.

د پستې ونې په ځنګلونو کې رنګړې کرل کيږي او دوچوبې (داوبو قلت) او لوړې تودوخې سره مقاومت ښيي ، نيلې يې ډيرې ټينګې دي اود سيلابونو د مخنيوي لپاره غوره رول لوبوي.

۲ - د پستې يو بل ډول چې دافغانستان د بادغيس ولايت کې پيدا کيږي هم موجود ښې. داپسته د ځنګلي باوحښې پسې،(Pistacia acummata kabulina) په نوم ياديږي. ددې پستې نيالګي داهلي پستي Pistacia vera لپاره د نيله بوټي په توګه استعماليږي او د هغوی د پيوندولو په نتيجه کې خوندورې ميوي لرونکې ونې منځته راځي او د حاصلاتو اندازه يې هم زياته وي.

کله چې د پستې دونې تنه او لوی منډان ټپي کړل شي ، نو د ټپونو څخه يې يو ډول مواد يا شيره جريان پيداکوي چې د جاولې يا کنډ په نوم ياديږي. ددې لپاره چې پستې له ټپونو څخه جاري شوي کنډ په لاس راوړل شي ، دونې د ټپي شوو برخو څخه يې لاندې تشتونه ايښودل کيږي او کنډپکې راټوليږي ، چې ورروسته ورڅخه د جاولو په مقصد کار اخستل کيږي.

۳ - د پستې يو بل ډول هم شته چې نه يوازې په بادغيس او هرات د پستې په

ځنګلونو کې، بلکې د کنړ په غرونو کې هم موجود دي چې د خنجک یاشنیو (Pistacia khinjik) په نوم یادیږي. د شنیو میوې هم ډیرې خوندورې دي، د میوی بهرنۍ برخه یې شین رنګ لري او منځنۍ برخه یې لږ څه کلکه او لرګینه وي او په دننۍ برخه کې خستې یا زړي موجودوي، چې ډیر خوندوروي او په ترکیب کې یې د غوړو او پروتینونو اندازه د نورو غذائي موادو په پرتله زیاته وي. د خنجک ونې لوړوالی ٤-٥ مترو ته رسیږي، پاڼې ئې په ژمي توئیږي د ونې د تنې پوستکی یې خړیخن او څرګنده تنه لري. د خنجک ونې دله یخنۍ سره مقاومت لري او د تندې په مقابل کې هم مقاومت لري، ځکه چې په داسې غرونو کې یې هم ځانګړې ونې لیدل کیږي چې خاورې نه لري او یوازې په ډبرینو برخو کې یې جرړې ډیرې ښکته طبقو نه ننوزي اوله هغو څخه د خپلې اړتیاوړاوبه ترلاسه کوي. د خنجک پاڼې څه ناڅه لویې دي او د قانومندې له مخې باید ډیرې اوبه په لګښت ورسوي، خو غوره خاصیت یې د عمومي قانونمندی څخه ګوښه کوي او د خپلې واکمنۍ موجودې او به په اقتصادي ډول د یو شمیر فیزیو لوژیکي عملیو لپاره په لګښت رسوي او ستوماتا (د پاڼو سوری) یې د اوبو د لږوالي په وخت تړلی کیږي.

د خنجک د یوډول میوې پستې او نسبتاً کوچنۍ وی او په یووړی کې سره راټولې شوې وي، خو د یو بل میوي یې لږ څه لوېې او ډېرې کلکې وي چې د غاښو زور وربانديې نه رسیږي، د کلکې مندتې په منځ کې یې یو څه اندازه غوړي لرونکی پسته زړی (خسته) موجود وي چې د غوړیو د لاسته راوړلو لپاره پکارووړل کیږی. دا ډول زړی یا خستې په ځینو سیمو کې په پخلنځی کې استعمال لیږي، خو مندتی یې په میحا نیکي ډول ماتوي د شنیو غوړي ډیر خواندور اود ځمکني بادامو یا مم پلیو د غوړو سره ورته والی لري. د شنیو پستې میوې د چار مغزو سره یو ځای د سونډینې ګوړې جوړولو لپاره پکار رووړل کیږی او خوندوزه ګوړه ترینه په لاس راځي.

٤ - د پستي يو بل ډول هم شته چې Pistaica mutica ورته وايي د ميوې اندازه يې کوچنۍ وي، يعنې تر ۷ ملي مترو پورې اوږدوالي لري، خو ميوه يې د خوړلو نه ده. د دې ډول پستي ونه د تندې او په خاورو کې د مالگو سره مقاومت ښيي او د يخنۍ په مقابل کې مقاومت لري دا ډول ځنگلونه په هغو سيمو کې په زړه پورې نتيجه ورکوي چېرته چې اوبه لږې وي، لکه د غرونو وچې لمنې، نيمه د ښتي ساحې اووچې غونډۍ گانې او داسې نورې.

ددې پستې له نيالگيو څخه د اهلي پستو لپاره د نيله بوټي په توگه کار اخستل کيږي.

په افغانستان کې د پستې سيمې:

په افغانستان کې د پستې د ځنگلونو اساسي سيمې باد غيس، هرات، کشک، گلران، چغچران، مرغاب، قطغن، نهرين بغلان، تالقان، فرخار، مزارشريف، ايبک، سنگ چارک، ميمنه، شيرين تگاب او فيصار ښودل شويدي، خود بادغيس پسته د نورو سيمو د پستو په پرتله غوره گڼل کيږي، ځکه چې د ميوې اندازه يې په نسبي توگه لويه او خوندوره وي. د پستې ميوې د ډير شمير آفتونو (حشرو) پواسطه زيان مومي چې يو له هغو آفتونو څخه د شيرې زيبنبونکي آفت په نوم شهرت لري. دايوه کوچنۍ حشره ده چې شنه وزرونه لري. کله چې ددې حشرې نوی نسل رامنځته شي سمدلاسه د پستې شنې ميوې ته ورننوزي او خوږوبی يې زبيښي، له دې امله د پستې دغه ډول زيان من شوې ميوې وچوالی پيداکوي او ځمکې ته توئيږي ددې آفت بشپړه حشره لويې وزرې لري، الوزي او کله چې يې نر اوښځه سره جوړه يايوځای شي هگۍ اچوي.

د پستې د ميوو راټولونه او د ځنګلونو ساتنه:

په افغانستان کې د پستې ځنګلونه د کرنې وزارت د ځنګلونو او غلفچرونو د ساتنې او څارنې درياست له خوا اداره کيږي، خوميوې يې د سيمې ايزو خلکو له خوا راټوليږي ددې له پاره چې خوندرې شې هغه په بټ کې نښې کړه او بيا پلورل کيږي، او وګړې بيا د ځنګلونو رياست ته يوه لږه اندازه پيسې تحويلوي.

د يادونې وړده س چې د افغانستان د پستې د ځنګلو ساتل يود ډيرو لويو ستونزو په ډله کې راځي، ځکه نه يوازې دا چې دغه ځنګلونه د سيمې د خلکو له خوا زيان مومي بلکه د کوچيانو پواسطه ورته د يادونې وړ زيان رسول کيږي. کله چې کوچيان او سيمه ايز مالداران اوزمه لرونکي د پستې په ځنګل کې ميشته او ځاى ونيسي، نو نه يوازې دا چې هغوى د پستې دونو لانده او وچ لرګي د پخلي او تودولو لپاره استعمالوي، بلکې څاروي په تيره بيا او ښان يې چې اوږدې غړى لري او ډيرو هسکو ښاخونو ته هم رسيږي، دونو څانګې راماتوي او زيان منوى يې او همدا راز د پستې تنکي او کمکي نيالګي هم تر پښو لاندي کوي او څانګې او تنکى جلغونه يې خوري او يايې په بشپړه توګه يې له منځه وړي.

په دې ترتيب سره يې نوى نسل بشپړ تيا نه تر لاسه کوي او زړى ونې يې په کرار کرار وچيږي او د پستې ځنګل له ونو ځخه خالي کيږي. له د امله د کرنې وزارت د ځنګلونو اوعلفچرونود ساتنې او څارنې رياست د نده لري چې د هغوى په ساتنه او څارنه کې پوره پوره ونډه واخلي ،د کوچيانو او مالدارانو مخه ونيسي، تر څو د ځنګل د زيانمنولو ځخه لاس واخلي او د سيمې خلک دې ته متوجه کړي چې دا ددوى د هيواد والو ګډه شتمني ده، چې نه يوازې يې ميوې ډير زيات اقتصادي ارزښت لري بلکې له منځه وړل يې په اقليم باندې هم ناوړه اغيزې لري او د چاپيريال شرايط

يې د ړنګيدو سره مخامخ کوي. په کومو ساحو کې چې د مخه د پستي ځنګلونو وو او وروسته بيا په بې رحمۍ سره له منځه تللي دي بايد بيرته احياشي، يعنې د پستې په قوريو کې په مصنوعي ډول توليد شوو نيالګيو پواسطه سر له نوی احداث شي، ترڅو د سيمې د چاپيريال د زيانمن کيدو څخه وژغورل شي او د ميوو توليد يې زيات شي.

د پستې کومې مندتيې چې د تخم د لاسته راوړلو لپاره پکارول کيږي د نورو کلک زړو ميوو د تخمونو په څير د کرلو تر مخه آماده کولو ته اړتيا لري. د تخمونو لپاره د مندتو د سمون بهير د مخه د بادام او چارمغز په بحثونو کې پوره څيړل شوی دی او دلته ورته بيا اړتيانه احساسيږي، ځکه چې دالړۍ د ټولو مندتو لرونکو ميوو د تخمونو د آماده کولو سره ورته والی لري.

همدا راز د پيوندولو عمليه يې هم وترمخه يادوشوو ميوو نيالګيو د پيوندولو په څير دی او کټ مټ همغه ډول کرنې پکې بايد تر سره شي. هيرد ی نه وي چې د پستې ميوې په طبيعي همغه ډول د زوجي ډيربښت پواسطه تر سره کيږي او په زړه پورې ميوې ورڅخه په لاس راځي. خو که غيرزوجي (پيوند) ډيربښت پکې ترسره شي له يوې خوا يې د ټاکلې ميوې کيفيت بدلون نه مومي او له بلې خوا په چټکه توګه په ميوی نيولو پيل کوي.

ځلورمه برخه:

جلغوزه

جلغوزه د Pinaceae په فامیل پورې اړه لري. په دې فامیل کې نژدې ۱۰۰ جینسونه سره یو ځای کیږي چې غوره یې Pinus (کاج)، Larix (لارچ)، Picea (سرپ)، Abies (بیجور)، Taxus (سرینښ) Juniperus (غرنۍ سروه) او داسې نور دي.

جلغوزه د نومړي فامیل د Pinus په جنس پورې اړه لري. د جلغوزې ځنګلونه په افغانستان او یو شمیر نورو آسیائي او اروپایي هیوادونو کې موجود دي، چې بیلګې یې Pinus Sibirica (سائبیریائی جلغوزه) او Pinus Coraiensis (کوریایی جلغوزه) په ګوته کولای شو.

د جلغوزې ونه په پاخه عمر (۱۲۰-۱۵۰ کلنۍ) کې ۳۵ متره لوړوالی لري اوله ۳۰۰ څخه تر ۴۰۰ کلونو پورې عمر لري تنه یې مستقیمه وي او د نصواري رنګه خړ او چاودلي پوستکي پواسطه پوښل شوې وي. دونې بنه یې شړمه اویاخپره او څانګوره وي. پاڼې یې په منځني ډول تر ۱۳۰ ملي مترو پورې اوږدوالی لري او په څانګو باندې دغنچې په شکل ځای پرځای شوې وي او په هره یوه غنچه کې پنځه پاڼې سره یو ځای نښتې وي.

تخم يې د نخود تخم په څير د دوه کلونو په اوږدو کې پخيږي او د پخيدلو وخت يې د سنبلې او ميزان په مياشتو کې وي، کله چې د جلغوزې غوزې پخې شي بيا يې خولې پرانستل کيږي او تخمونه يې ځمکې ته توئيږي او هلته په طبيعي ډول تکثريږي او نوي نيالګي ترينه لاس ته راځي چې په راتلونکي کې ګڼ ځنګل جوړوي. ددې لپاره چې تخم يا ميوې يې ترلاسه شي غوزې يې دمخه تر خوله پرانستل کيدو راټولوي. په دې وخت کې ډيرې پاملرنې ته اړتياده، ځکه که غوزې دمخه ترپخيدلو راټولې شي، تخمونه يې پوچ اويې ثمره کيږي او که ناوخته راټولې شي، نوتخمونه به يې ځمکې ته توی شوي وي او تشې غوزې به په لاس راشي. د جلغوزې تخم په غوزوکې دننه موجودوي او دغوزو اوږدوالی يې د ۱۲۰ څخه تر ۱۳۰ ملي متروپورې رسيږي. د جلغوزې غوزې د نښتر د غوزو په پرتله غښتلې وي. تخمونه يې نسبتاً لوی او د ۱۰ څخه تر ۱۲ ملي مترو پورې اوږدوالی لري. د تخمونو پوستکې يې کلک اوښوی وي اورنګ يې نصواري وي.

نيله ايز سيستم يې ميله ډوله او په خاوروکې ژور درومي او داسې خاورې خوښوي چې طبيعي او يامصنوعي جرونه ولري، ځکه چې جرونه د اوبو ډنډيدو او دخاور د جبه زار کيدو مخنيوی کوي. د غه ډول خاورې د جلغوزو د ونو لپاره په زړه پورې ګڼل کيږي او دزيم سره نه پخلا کيږي. خاورې بايد د غذايي موادو د درلودلو له پلوه شتمنې او تازه اوښيرازه وي.

د جلغوزې ونې د نښتردونو په پرتله لږې رڼا ته پوره اړتيا لري او هم تياکلې اوبه اوهوا (اقليم) نه غواړي، يعنې په هر ډول شرايطوکې وده او ژوند کولای شي او په ځنګلوکې هم له نوروونو څخه جلا ميشتې کيږي او هم د نورو ځنګلي ونو سره ګډه ځنګلي ټولنه جوړوي. د جلغوزې تخم ډير ارزښت لري او د انسانانو په خوړو کې پکاروړل کيږي.

په افغانستان کې د جلغوزو ځنګلونه:

زموږ په هیواد کې د جلغوزو ځنګلونه تر ټولو زیات په پکتیا (د وزې، سپیرې او ارګون په اولسوالیو) کې دي، همدا راز د ځاځیو او منګلو په ځنګلونو کې یې هم ونې شته دي، خو په دې اولسوالیو کې یې د تولید اندازه لږه ده او تجارتي بڼه نه لري. سره بیره پردې د جلغوزې ونې په سپین غره، دنورستان او کونړ په ځنګلونو او د کاپیسا په ولایت کې، په تیره بیا په نجراب کې هم شته، خوشمیرې یې محدود دی.

او میوې یې یوازې د سیمې خلکو د لګښت لپاره استعمال لري. داچې په پکتیا کې ټول ځنګلونه د قومونو او قبایلو تر منځ ویشل شویدي چې د جلغوزې ځنګلونه هم په دغه جمله کې راځي، نو ځکه یې میوې یوازې هغه څوک راټولوي چې پکې ونډه لري.

د جلغوزو د میوو راټولول:

څرنګه چې د جلغوزې ونې ډیرې لوړې او کنډیا جاولې لرونکې دي، له دې امله یې د غوزو راټول هم څه نا څه مشکلات لري.

د جلغوزې تخم په هغسې نشپاتي ډوله غوزو کې دننه موجودوي چې خوله پټې وي، خو کله چې دغه غوزې پخې شي تخمونه ئې ځمکې ته توئیږي او هلته په طبیعي ډول ډیربښت مومي او ځوان نیالګي ورڅخه په لاس راځي، خو اوس ورڅخه د افغانستان ځنګلونه یې برخې دي، ددې لپاره چې تخمونه یې توي نه شي، نو ځکه یې هغه وخت د لکړو او خاور پواسطه څنډې چې د غوزو خوله ئې لا پرانستل شوې نه وي.

کله چې د جلغوزو غوزې راو څنډل شي بیا یې په اور کې لږ څه پخوي، تر څو چې

خولې ئې پرانستل شي او په نتيجه کې تخمونه ورڅخه رابهر شي. وروسته له هغې چې تخمونه يې د غوزو څخه بهرشي بيا يې نيني کوي تر څو له يوې خوا خوندورشي او د بلې خوا د پوستکي څخه په اسانۍ سره جلاشي، خوځينې وختونه پرته د نينې کولو څخه هم خوړل کيږي. د جلغوزې په يوه ونه کې له (٥٠٠) څخه تر (٦٠٠) پورې غوزې تشکيليږي او په هره غوزه کې يې ٤٠-٥٠ تخمونه موجودوي. په غوزوکې ډير شمير ځالګۍ (خانې) موجودې وي او په هره ځالګۍ کې يې ٢-٣ تخمونه تشکيليږي.

د جلغوزو څخه لاسته راغلې نينې شوي تخمونه بيا د خرڅلاو لپاره بهرنيو او د ننسيو بازارونو ته استول کيږي او په ډيره لوړه بيه پلورل کيږي. د جلغوزې زړي ډير خوندور دي او ډيره اندازه غوړي پکې موجودوي چې د انرژۍ د توليد اندازه يې خورا پياوړې ده، له دې امله يې په سړو سيمو کې استعمال تر ټولو زيات دی. له بده مرغه د وروستنی کور ورانی جګړې په جريان کې د جلغوزو د ځنګلونو ډيره برخه د سيمې د خلکو پواسطه له بيخه قطع شوې ده او يوازې د غرونو په څوکو او هغو ساحو کې تګ او راتګ پکې ستونزې لري ځينې ځانګړې ونې شته له همدې امله يې نه يوازې دونو په شميرکې لړوالی احساسيږي، بلکې د تخم د توليد اندازه کې يې هم ډير کمښت ليدل کيږي. ددې لپاره چې د جلغوزو د توليد اندازه بيرته پياوړتيا تر لاسه کړي، دي ته اړتياده چې د پاتې ونو د غوځولو مخه ونيول شي او له منځه تللي ځنګلونه سرله نوې بی احياشي، تر څو ددې خوندورو او انرژي لرونکو ميوو توليدنه يوازې دا چې د پښوا پشان په پښو ودريږي، بلکې لاپسې غښتلی شي.

مأخذونه:

۱- آریانا دایره المعارف. جلد چهارم انجمن دایره المعارف افغانستان، مطبعهٔ دولتی، میزان ۱۳٤۱ هـ ش کال.

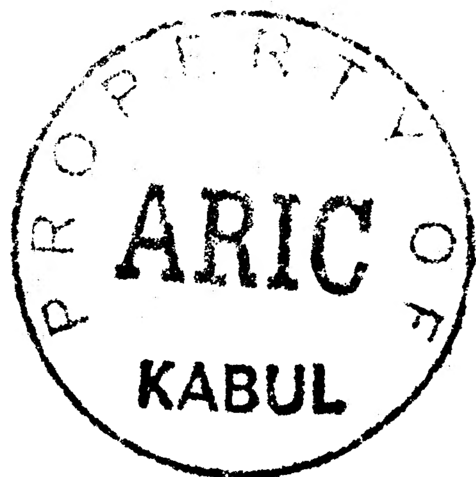
۲-بولگین ن. ای دندرالوژي. مسکو. اگروپروم ازدات، ۱۹۸۵ کال.

۳- گرزدووه ن. و او نور. ونې، نیمه ونې او پراته بوټي مسکو ځنګلي صنایع، ۱۹۸٦ م کال.

٤- میکي لادزي. اي . د نیمه استوایي میوه لرونکي او صنعتي بوټي. مسکو، اگروپروم ازدات، ۱۹۸۸ ،م کال

۵- نیستروو. د ځنګلونو رزول، ،گیسل، مسکو، ۱۹۸۵ .م کال





دليکوال لنډ ژوندليک

سکندر حسيني، د محمد حسين زوی

زوکړه: ۱۳۲۷- قوس (۱۹٤۸م)

ځای: توتکي، نرنگ، کنړونه

زده کړه:

لومړنی: د نرنگ علاقدارۍ لومړنی ښوونځي (۱۳۳۹ هـ ش)

منځنی: ابن سينا (کابل) (۱۳٤۳ هـ ش)

ثانوي: زراعت ليسه (هلمند) (۱۳٤٦ هـ ش)

ليسانس- ماستري- دوکتورا: شوروي اتحاد، کرسنادا کوبان انستيتوت.

دندې:

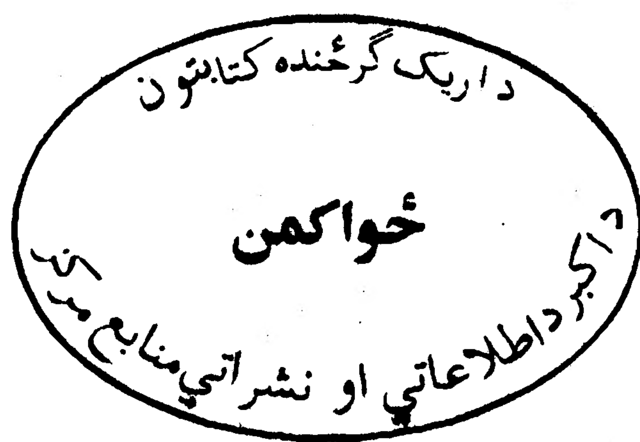
(الف) په هېواد کې: د ننگرهار کانال، غازي آباد فارم اگرونومست، د دويم فارم آمر، د کابل پوهنتون او ننگرهار پوهنتون د کرنې د پوهنځيو استاد، د افغانستان د علوموا کاډيمي غړی او د زراعت د علومو د مرکز رئيس.

علمي رتبه: سرمحقق

(ب) د هجرت په چاپېريال کې: د افغانستان له پاره د مرستو د برابرلو مؤسسې (C.H.A) د کرنې د څانگې مسؤل.

آثار:

د کرنيزو مسايلو په هکله يې تر (۳۰) زيات علمي او څېړنيز آثار تأليف کړي او ژباړلي چې زياتره يې په هيواد او دلته د هجرت په چاپېريال کې چاپ شوي دي.



د اریك د گرځنده کتابتونونو د خپرونو لړۍ
پرله پسې نومره ۳۳